

Titre général : Exposition internationale universelle de 1900. Catalogue général officiel

Titre du volume :

Mots-clés : Exposition internationale (1900 ; Paris) ; Marines de guerre ; Armées

Description : 1 vol. (XIII-15-24-15-31-15-356 p.-[4] pl. dépl. en coul.) : ill. ; 20 cm

Adresse : Paris : Imprimeries Lemercier ; Lille : L. Danel, [1900]

Cote de l'exemplaire : CNAM-BIB 12 Xae 54 (20)

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?12XAE54.20>

**Catalogue
Général Officiel**

EXPOSITION INTERNATIONALE UNIVERSELLE DE 1900

— 252 —

Catalogue Général Officiel

TOME VINGTIÈME

GROUPE XVIII

ARMÉES DE TERRE ET DE MER

CLASSES 116 à 121

IMPRIMERIES LEMERCIER, PARIS

L. DANIEL, LILLE

Papier de Louis BOUCHER, à Docelles.

Encres de Ch. LORILLEUX et C^{ie}, à Paris.

CLASSIFICATION GÉNÉRALE

TOME PREMIER.

GRUPE I. — **Éducation et Enseignement.**

CLASSES.

1. Education de l'enfant. — Enseignement primaire.
— Enseignement des adultes.
 2. Enseignement secondaire.
 3. Enseignement supérieur. — Institutions scientifiques.
 4. Enseignement spécial artistique.
 5. Enseignement spécial agricole.
 6. Enseignement spécial industriel et commercial.
-

TOME SECOND.

GRUPE II. — **Œuvres d'art.**

CLASSES.

7. Peintures. — Cartons. — Dessins.
 8. Gravure et lithographie.
 9. Sculpture et gravure en médailles et sur pierres fines.
 10. Architecture.
-

TOME TROISIÈME.

GRUPE III. — **Instruments et procédés généraux des Lettres, des Sciences et des Arts.**

CLASSES.

11. Typographie. — Impressions diverses.
12. Photographie.

CLASSES.

13. Librairie ; éditions musicales. — Reliure (matériel et produits). — Journaux. Affiches.
 14. Cartes et appareils de géographie et de cosmographie. — Topographie.
 15. Instruments de précision. — Monnaies et médailles.
 16. Médecine et chirurgie.
 17. Instruments de musique.
 18. Matériel de l'art théâtral.
-

TOME QUATRIÈME.

GRUPE IV. — **Matériel et procédés généraux de la mécanique.**

CLASSES.

19. Machines à vapeur.
 20. Machines motrices diverses.
 21. Appareils divers de la mécanique générale.
 22. Machines-outils.
-

TOME CINQUIÈME.

GRUPE V. — **Électricité.**

CLASSES.

23. Production et utilisation mécanique de l'électricité.
 24. Electrochimie.
 25. Éclairage électrique.
 26. Télégraphie et téléphonie.
 27. Applications diverses de l'électricité.
-

TOME SIXIÈME.

GRUPE VI. — **Génie civil. — Moyens de transport.**

CLASSES.

28. Matériaux, matériel et procédés du génie civil.
 29. Modèles, plans et dessins de travaux publics.
 30. Carrosserie et charronnage, automobiles et cycles.
 31. Sellerie et bourellerie.
 32. Matériel des chemins de fer et tramways.
 33. Matériel de la navigation de commerce.
 34. Aérostation.
-

TOME SEPTIÈME.

GRUPE VII. — **Agriculture.**

CLASSES.

35. Matériel et procédés des exploitations rurales.
 37. Matériel et procédés des industries agricoles.
 39. Produits agricoles alimentaires d'origine végétale.
 40. Produits agricoles alimentaires d'origine animale.
 41. Produits agricoles non alimentaires.
 42. Insectes utiles et leurs produits. — Insectes nuisibles et végétaux parasites.
-

TOME HUITIÈME.

GRUPE VII. — **Agriculture (Suite).**

CLASSE.

38. Agronomie. — Statistique agricole.
-

TOME NEUVIÈME.

GRUPE VIII. — **Horticulture et Arboriculture.**

CLASSES.

43. Matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture.

CLASSES.

44. Plantes potagères.
 45. Arbres fruitiers et fruits.
 46. Arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement.
 47. Plantes de serre.
 48. Graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières.
-

TOME DIXIÈME.

GROUPÉ IX. — **Forêts.** — **Chasse.** — **Pêche.** —
Cueillettes.

CLASSES.

49. Matériel et procédés des exploitations et des industries forestières.
 50. Produits des exploitations et des industries forestières.
 51. Armes de chasse.
 52. Produits de la chasse.
 53. Engins, instruments et produits de la pêche. Aquiculture.
 54. Engins, instruments et produits des cueillettes.
-

TOME ONZIÈME.

GROUPÉ X. — **Aliments.**

CLASSES.

55. Matériel et procédés des industries alimentaires.
56. Produits farineux et leurs dérivés.
57. Produits de la boulangerie et de la pâtisserie.
58. Conserves de viande, de poissons, de légumes et de fruits.

CLASSES.

- 59. Sucres et produits de la confiserie ; condiments et stimulants.
 - 61. Sirops et liqueurs ; spiritueux divers ; alcools d'industrie.
 - 62. Boissons diverses.
-

TOME DOUZIÈME.

GRUPE VII. — **Agriculture** (*Suite*).

CLASSES.

- 36. Matériel et procédés de la viticulture.

GRUPE X. — **Aliments** (*Suite*).

- 60. Vins et eaux-de-vie de vin.
-

TOME TREIZIÈME.

GRUPE XI. — **Mines. — Métallurgie.**

CLASSES.

- 63. Exploitation des mines, minières et carrières.
 - 64. Grosse métallurgie.
 - 65. Petite métallurgie.
-

TOME QUATORZIÈME.

GRUPE XII. — **Décoration et mobilier des édifices publics et des habitations.**

CLASSES.

- 66. Décoration fixe des édifices publics et des habitations.
- 67. Vitraux.
- 68. Papiers peints.

CLASSES.

69. Meubles à bon marché et meubles de luxe.
70. Tapis, tapisseries et autres tissus d'ameublement.
71. Décoration mobile et ouvrages du tapissier.
72. Céramique.
73. Cristaux, verrerie.
74. Appareils et procédés du chauffage et de la ventilation.
75. Appareils et procédés d'éclairage non électrique.

TOME QUINZIÈME.

GROUPÉ XIII. — **Fils, Tissus, Vêtements.**

CLASSES.

76. Matériel et procédés de la filature et de la corderie.
77. Matériel et procédés de la fabrication des tissus.
78. Matériel et procédés du blanchiment, de la teinture, de l'impression et de l'apprêt des matières textiles à leurs divers états.
79. Matériel et procédés de la couture et de la fabrication de l'habillement.
80. Fils et tissus de coton.
81. Fils et tissus de lin, de chanvre, etc. — Produits de la corderie.
82. Fils et tissus de laine.
83. Soies et tissus de soie.
84. Dentelles, broderies et passementeries.
85. Industries de la confection et de la couture pour hommes, femmes et enfants.
86. Industries diverses du vêtement.

TOME SEIZIÈME.

GROUPE XIV. — **Industrie chimique.**

CLASSES.

87. Arts chimiques et pharmacie.
 88. Fabrication du papier.
 89. Cuir et peaux.
 90. Parfumerie.
 91. Manufactures de tabacs et d'allumettes chimiques.
-

TOME DIX-SEPTIÈME.

GROUPE XV. — **Industries diverses.**

CLASSES.

92. Papeterie.
 93. Coutellerie.
 94. Orfèvrerie.
 95. Joaillerie et bijouterie.
 96. Horlogerie.
 97. Bronze, fonte et ferronnerie d'art. — Métaux repoussés.
 98. Brosserie, maroquinerie, tabletterie et vannerie.
 99. Industrie du caoutchouc et de la gutta-percha. — Objets de voyage et de campement.
 100. Bimbeloterie.
-

TOME DIX-HUITIÈME.

GROUPÉ XVI. — **Économie sociale.** — **Hygiène,**
Assistance publique.

CLASSES.

101. Apprentissage. Protection de l'enfance ouvrière.
 102. Rémunération du travail. Participation aux bénéfices.
 103. Grande et petite industrie. — Associations coopératives de production ou de crédit. — Syndicats professionnels.
 104. Grande et petite culture. — Syndicats agricoles. — Crédit agricole.
 105. Sécurité des ateliers. — Réglementation du travail.
 106. Habitations ouvrières.
 107. Sociétés coopératives de consommation.
 108. Institutions pour le développement intellectuel et moral des ouvriers.
 109. Institutions de prévoyance.
 110. Initiative publique ou privée en vue du bien-être des citoyens.
 111. Hygiène.
 112. Assistance publique.
-

TOME DIX-NEUVIÈME.

GROUPÉ XVII. — **Colonisation.**

CLASSES.

113. Procédés de colonisation.
114. Matériel colonial.
115. Produits spéciaux destinés à l'exportation dans les colonies.

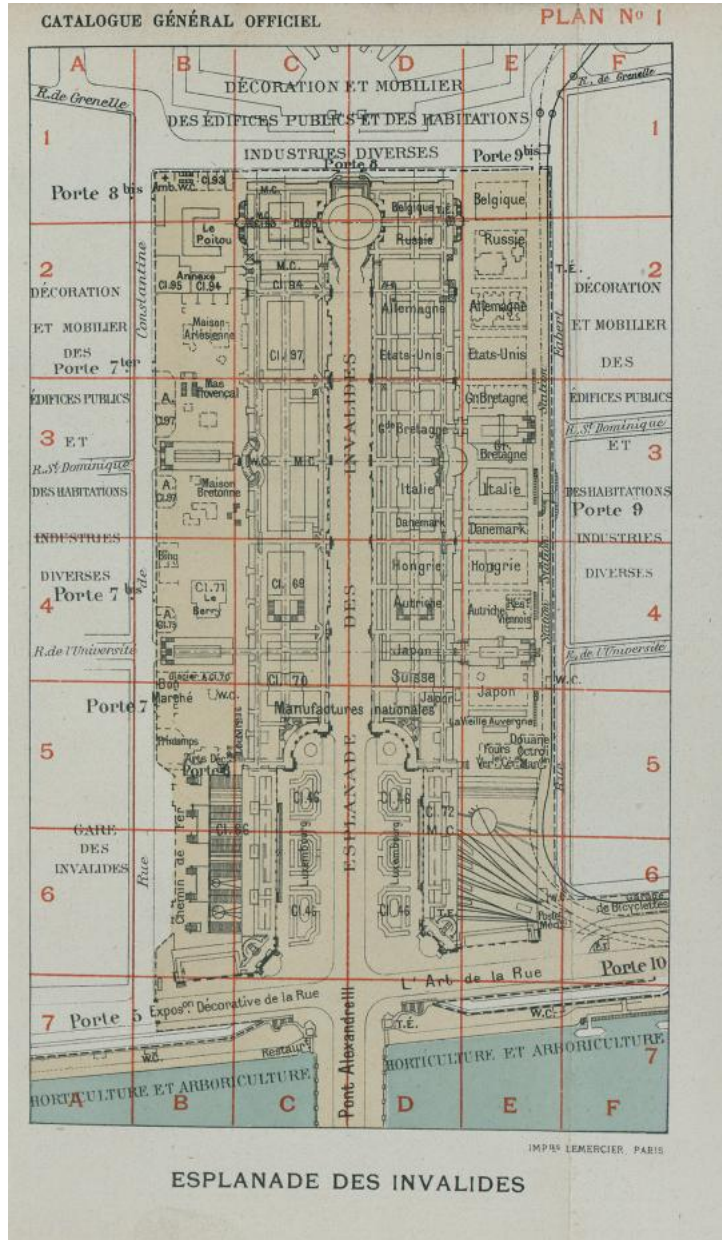
TOME VINGTIÈME.

GROUPE XVIII. — **Armées de terre et de mer.**

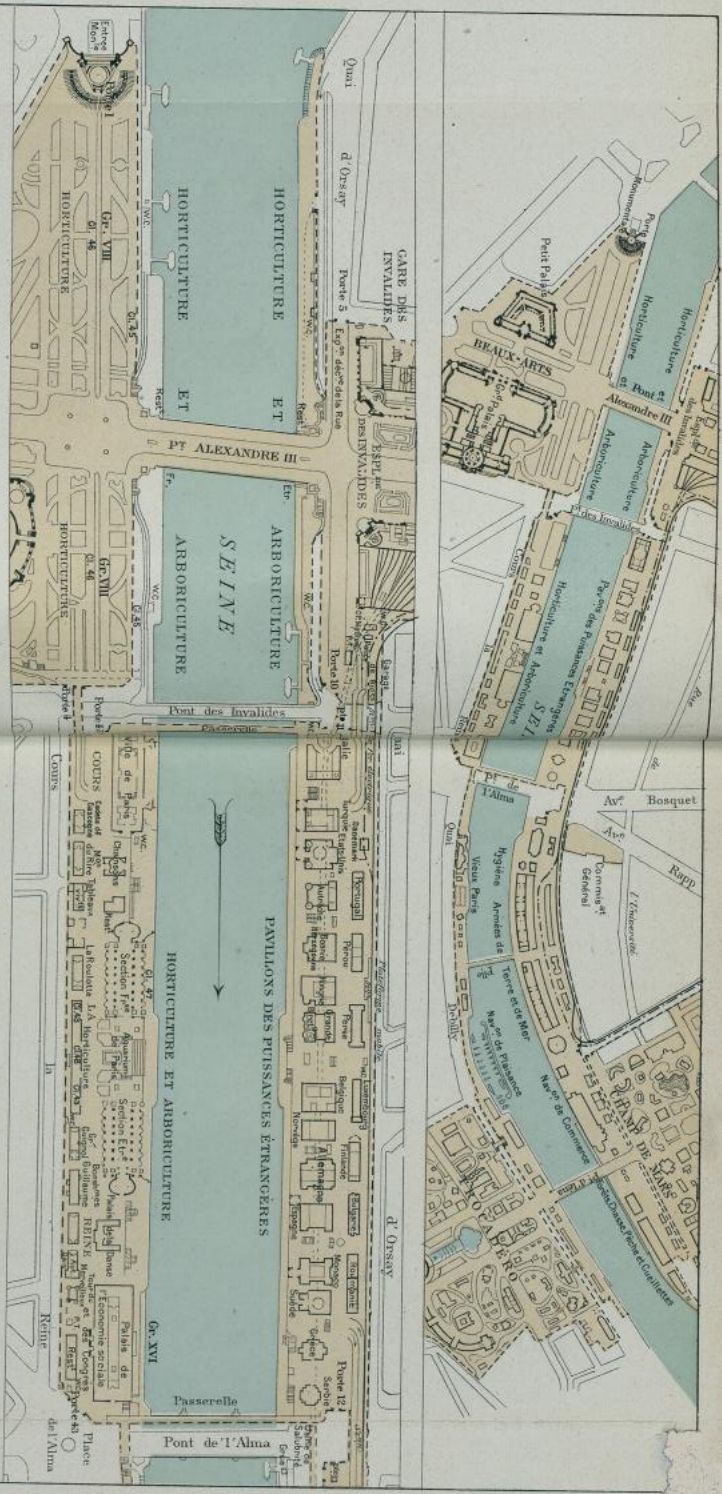
CLASSES.

- 116. Armement et matériel de l'artillerie.
- 117. Génie militaire et services y ressortissant.
- 118. Génie maritime. — Travaux hydrauliques. —
Torpilles.
- 119. Cartographie, hydrographie, instruments divers.
- 120. Services administratifs.
- 121. Hygiène et matériel sanitaire.

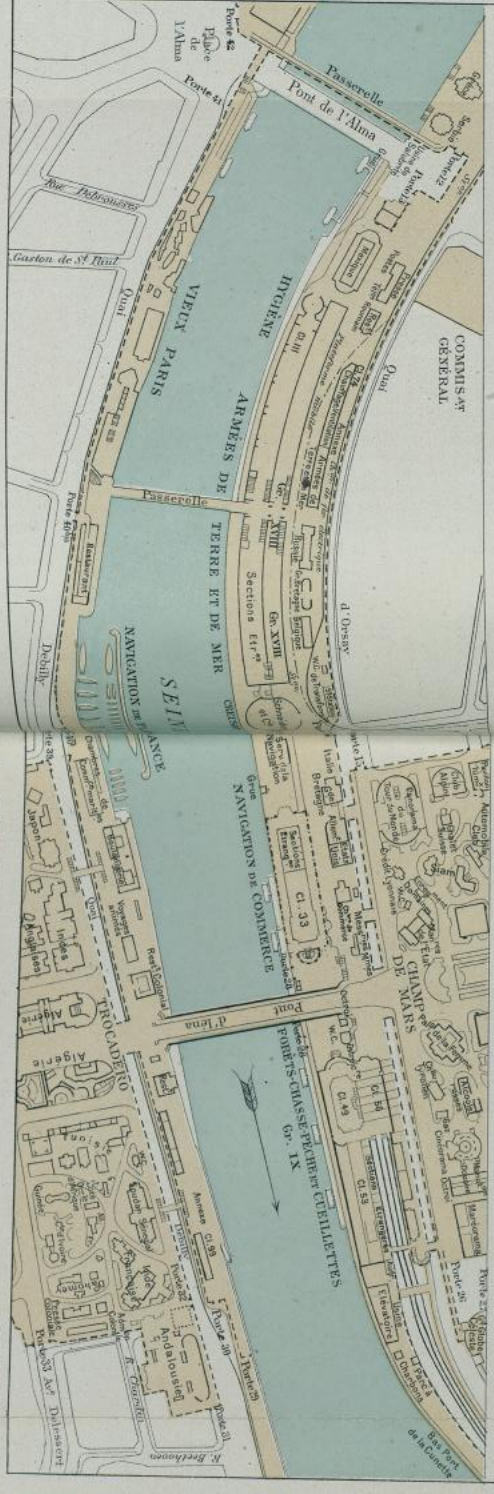




PLAN No IV

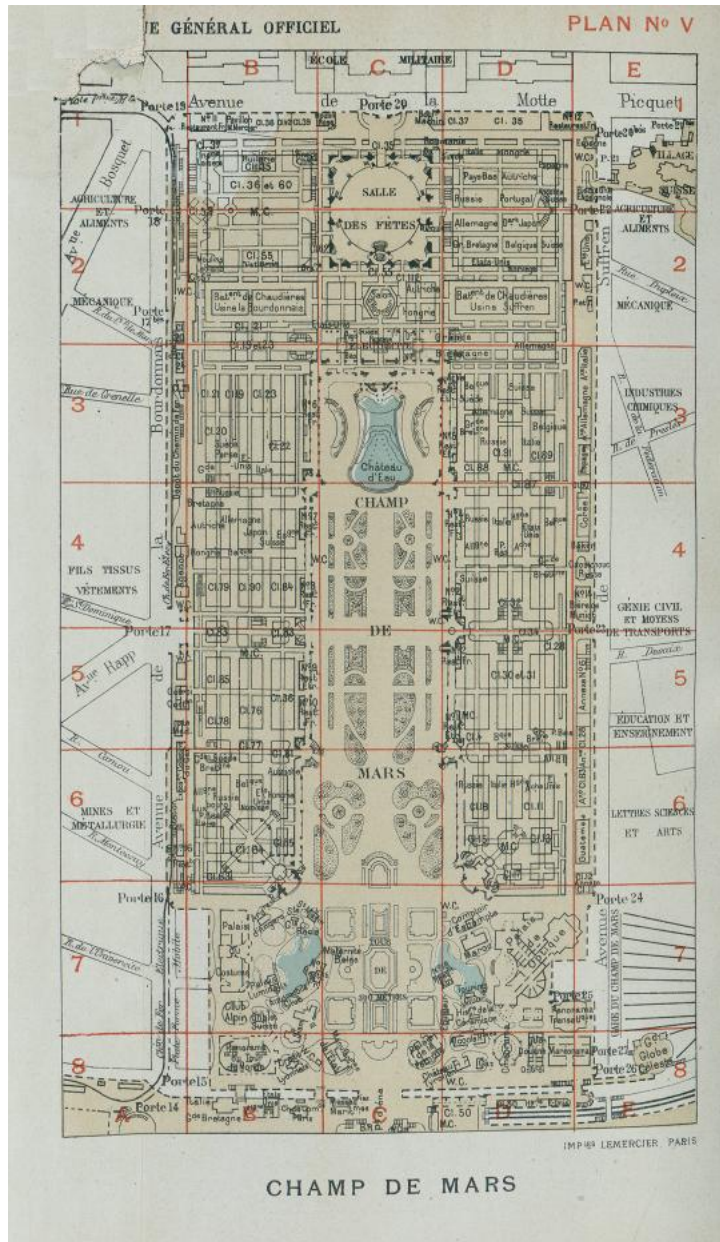


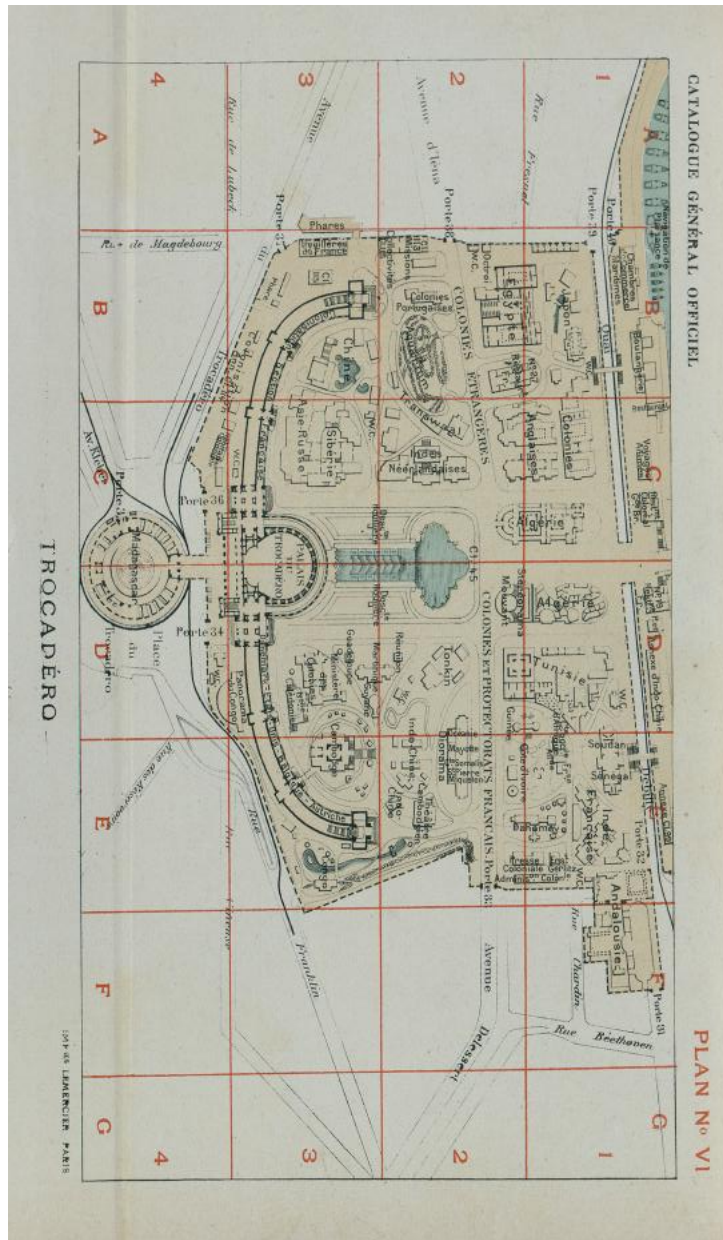
PLAN No II



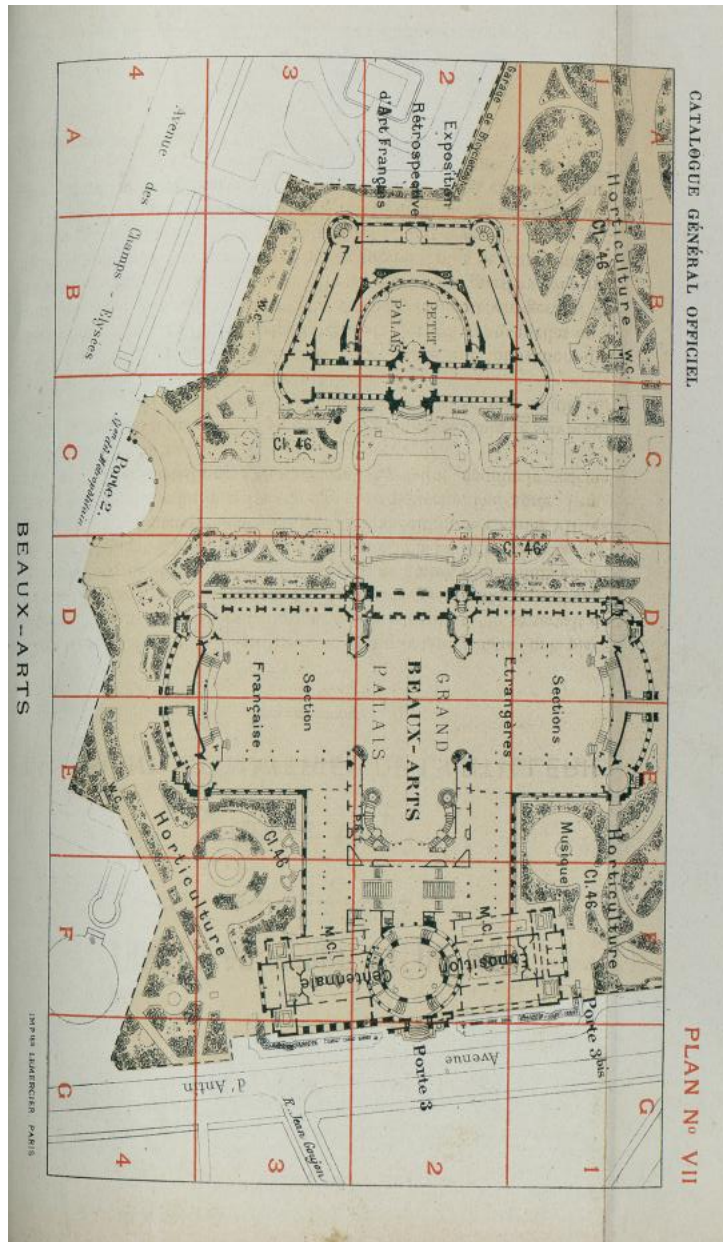
PLAN No III

BERGES DE LA SEINE









GROUPE XVIII

ARMÉES DE TERRE ET DE MER

CLASSE 446

ARMEMENT ET MATÉRIEL DE L'ARTILLERIE

Bouches à feu. — L'artillerie ne prit que tardivement une place importante dans les armées d'Europe. A son apparition, on se servait de boulets de pierre qui ne causaient que des dommages relatifs, surtout dans les opérations de sièges. De plus, le manque de mobilité des affûts gênait considérablement. Ce fut dans notre pays que l'on remédia, pour la première fois, à ces inconvénients, et, lors de l'expédition de Charles VIII en Italie, on comprit enfin la puissance de l'arme nouvelle. Peu après, l'emploi des boulets métalliques s'étant généralisé, il fallut modifier le système de défense des places.

Par la création d'un matériel simple, uniforme et capable de servir sur terre ou sur mer, les Pays-Bas assurèrent, dans la première moitié du XVII^e siècle, le premier rang à leur artillerie.

Cent ans plus tard, se réalisa dans notre armée une innovation qui devait donner par la suite d'excellents résultats : les écoles, auxquelles on a annexé les polygones. Peu après cette création, le lieutenant-général de Vallière déterminait les calibres des canons, mortiers et pierriers, avec une telle justesse, que les pièces de siège ne subirent plus de changements dans leurs proportions avant l'invention des canons rayés.

Un peu plus tard, Gribeauval assura à notre artillerie de campagne une très grande mobilité. La séparation qu'il réalisa entre les canons destinés aux batailles et ceux destinés aux sièges, contribua pour une bonne part à nos victoires de la fin du siècle dernier.

Le premier perfectionnement important apporté, dans notre siècle, au matériel d'artillerie fut la constitution définitive de l'unité tactique : la batterie. Puis les inventions se succédèrent : shrapnel, fusées de guerre, rayure des canons. Le projectile creux remplaça désormais le boulet plein, et les mitrailleuses apparurent. Ensuite le chargement par la culasse fut substitué au chargement par la bouche, l'acier préféré à la fonte; enfin les pièces dites à tir rapide prirent de plus en plus d'extension. Cependant pour les canons de marine, à l'égard desquels il faut tenir compte de la mobilité du but et de l'instabilité des plates-formes de tir, on augmentait le calibre, la longueur, le poids des pièces, ainsi que leurs charges de poudre.

En 1889, la seule modification étudiée pour le matériel français de 80 et de 90 était le remplacement des sabots d'enrayage réglementaires par un frein moins rudimentaire, donnant un serrage automatique au départ du coup. Puis ont été successivement essayées : une bêche d'essieu, une bêche de crosse destinées à limiter le recul; mais la pièce, prenant un appui sur la bêche, se soulevait au départ du coup et l'écart latéral était quelquefois considérable.

Depuis, les modifications survenues dans la construction du matériel d'artillerie de campagne ont été inspirées par ces desiderata : augmenter la rapidité du tir et alléger le matériel.

Au cours de ces dernières années, les essais du dépointage et de réduction du recul furent continués sur des canons de 75^{mm}; ce calibre réduit paraissant devoir réunir tous les suffrages.

A partir de 1892, on a étudié dans l'industrie privée divers modèles d'un canon de 75^{mm}, monté sur glissières ou sur berceau, avec frein hydraulique pour limiter le recul, et pourvu d'un dispositif de retour en batterie.

En dehors de ces propriétés caractéristiques, on s'est appliqué à dégager, dans l'étude d'un matériel nouveau, les qualités suivantes : rapidité du tir, pointage indépendant, dépointage faible.

On a également étudié la création d'un matériel d'artillerie de montagne répondant aux mêmes conditions.

Armes portatives. — Lors des premières applications de la poudre aux bombardes et aux canons, sa mauvaise qualité jointe à l'inexpérience des producteurs empêchait la construction d'une arme utile facilement transportable. A la fin du XIV^e siècle, les armes à feu portatives devinrent enfin d'un usage quelque peu répandu; leur poids était du reste excessif encore, et pour mettre le feu il fallait une mèche qu'on approchait de la lumière.

Un siècle plus tard parut l'arquebuse, arme plus légère et d'un maniement

aisé ; les Espagnols la perfectionnèrent et lui substituèrent bientôt l'arquebuse à serpentín. Dès lors on put tirer sans déranger le pointage, et un couvre-bassinet préserva l'amorce en cas de pluie.

L'arquebuse à rouet et le mousquet furent inventés ensuite, mais ne devinrent que plus tard des armes de guerre. Enfin, dans la seconde partie du XVI^e siècle, la plupart des gentilshommes firent du pistolet le complément indispensable de l'épée.

Notre armée adopta au milieu du XVII^e siècle, la batterie française à silex, et quelque temps après la cartouche. Cependant, en Allemagne, on découvrait la double détente, qui augmenta notablement la précision du tir, la rayure du canon, le forçement de la balle par la baguette et le maillet.

En 1718, furent créées les manufactures d'armes de l'État ; dès lors la fabrication fut beaucoup plus soignée, et en 1777 les modèles de notre armée étaient enfin arrêtés : c'étaient les fusils d'infanterie, de dragons, de marine, d'artillerie et le mousqueton. Malgré leurs grandes qualités, ces armes présentaient encore de nombreux défauts entre autres la fréquence des ratés et l'impossibilité de tirer pendant les fortes pluies. Ces grands inconvénients ne disparurent qu'au cours de notre siècle, après l'adoption des fusils à percussion.

D'autre part, les perfectionnements du projectile se succédaient, et en 1857, il fut décidé que tous les fusils de nos soldats seraient rayés. Peu après, on allongea la balle, ce qui amena une diminution du calibre ; puis on généralisa l'emploi de la hausse, ainsi que le chargement par la culasse.

Dès 1841, la Prusse avait adopté le fusil à aiguille de Dreyse, dont nous n'avions pas voulu ; en 1866, nous choisîmes un modèle qui, du nom de son inventeur, fut appelé le chassepot ; en 1874, enfin, nous donnâmes la préférence au fusil Gras ; la Prusse venait de faire choix du Mauser.

Les diverses nations continuaient à rechercher des perfectionnements. Le calibre de 11^{mm} était généralement en usage ; sa réduction s'imposait, car il fallait augmenter la vitesse initiale du projectile, sans rendre le recul trop difficile à supporter pour le tireur. Jusqu'en 1885, tous les efforts tentés dans ce but ont échoué. En effet, la poudre noire laissait dans l'arme des résidus qui, quoique réduits à leur minimum par des recherches savantes, exagéraient cependant encore le forçement de la balle et occasionnaient par suite des pressions excessives pouvant briser le canon.

En 1886, le problème fut brillamment résolu par la France qui adopta une arme du calibre de 8^{mm}, connue sous le nom de fusil Lebel, et dont la cartouche était chargée avec une poudre ne donnant ni résidus ni fumée. Pendant quelques années la France put en conserver le secret de

fabrication, mais bientôt les poudreries étrangères parvinrent à établir aussi des poudres sans fumée, et successivement de 1888 à 1896, toutes les nations adoptèrent des fusils de petits calibres.

A propos de cette transformation, l'industrie des munitions a dû vaincre beaucoup de difficultés relatives à l'amorce, à la résistance et à la conservation des étuis, à la confection des balles, etc.

Pendant la période de 1889 à 1900, le calibre a été réduit ; il est finalement de 6^{mm}5 pour les fusils Mannlicher roumains et pour les fusils hollandais et portugais.

En même temps, on a modifié la balle, qui, fondue d'abord en plomb pur, a été faite ensuite en plomb durci par un alliage d'étain et d'antimoine, puis munie d'enveloppes de papier, de maillechort ou d'acier, enfin d'acier recouvert de maillechort.

En outre du fusil Lebel à répétition et à magasin fixe, notre armée fait usage de la carabine Lebel, à répétition également, mais à magasin mobile, contenant trois cartouches.

Du matériel. — Les matières premières les plus diverses sont utilisées dans la fabrication du matériel : fontes, fer, cuivre, zinc, étain, plomb, aluminium. Il y a lieu d'ajouter à cette nomenclature le nickel, le manganèse, le silicium, le chrome, qui entrent dans la composition des aciers employés pour le matériel d'artillerie, et les bois de diverses essences servant à la construction des véhicules.

Les grandes usines privées ont contribué, dans une large mesure, aux fournitures du matériel de guerre, tant en France qu'à l'étranger.

Les industriels n'ont pas limité leur fabrication aux modèles qui leur étaient imposés et ils ont plus d'une fois fait adopter des types nouveaux de leur invention : canons et affûts, freins hydrauliques avec récupérateurs, tourelles pour bateaux et pour ouvrages fortifiés, etc.

Depuis longtemps déjà, les canons sont exclusivement fabriqués en acier et composés de tubes et frettes ou manchons, jaquettes, etc. Pour les commandes de l'État, ces éléments sont presque toujours demandés à l'industrie privée, ce qui d'ailleurs a contribué, dans une large part, aux progrès réalisés depuis plusieurs années dans la fabrication de l'acier.

Souvent le forage s'exécute à l'aide de deux forets, marchant à la rencontre l'un de l'autre et découpant dans la pièce un vide cylindrique. On laisse au milieu une âme qu'on peut utiliser par la suite, pour se rendre compte des défauts qui pourraient exister dans le centre du lingot.

On a appliqué aux éléments de gros calibre une méthode de fabrication reposant sur l'emploi de la compression de l'acier liquide et du forgeage à la presse sur mandrin.

Aussitôt versé dans la lingotière, l'acier est soumis à une pression de 300 à 350 kilogrammes par centimètre carré, obtenue au moyen d'une presse hydraulique et maintenue pendant toute la durée de la solidification.

Ce système procure les avantages suivants : amélioration de la valeur intrinsèque du métal ; réduction importante de la retassure, et préservation des soufflures s'il tendait à s'en produire ; localisation des défauts dus à la ségrégation dans une région très voisine de l'axe ; enfin possibilité d'obtenir des lingots de forme cylindrique, au lieu de lingots carrés, ce qui est évidemment plus rationnel pour le forgeage.

Après séparation des chutes faites à la tête et au pied, le lingot est foré préalablement à tout forgeage. De cette manière, on a éliminé tout le métal qui pouvait être défectueux.

Le forgeage se fait sous une presse à forger ; on introduit, dans l'évidement intérieur du lingot réchauffé, un mandrin cylindrique froid et arrosé intérieurement au besoin. Le corroyage du métal se produit de la sorte entre le mandrin et les matrices de la presse ; et il est reconnu que la masse ainsi traitée acquiert une ténacité supérieure à celle que lui donne le forgeage simple au marteau-pilon sans interposition du mandrin.

Actuellement, la trempe à l'huile est à peu près abandonnée. On lui préfère généralement la trempe à l'eau, dans des conditions bien déterminées pour chaque nuance de métal.

Adopté déjà par plusieurs usines, l'emploi des pyromètres électriques réalise un réel progrès, en permettant d'opérer les trempes et les recuits à des températures nettement connues, et en substituant ainsi un procédé scientifique et presque certain aux moyens plus ou moins empiriques mis en usage jusqu'alors.

Dans le but de ramener au minimum le poids de leur matériel, l'artillerie, la marine, les chemins de fer, etc., ont introduit l'usage des pièces creuses dans les constructions nouvelles. Les procédés de fabrication consistent soit à emboutir un disque, soit à percer à chaud une billette ou un cylindre plein. Le produit primitif est ensuite étiré soit au banc, soit à la presse, soit sur mandrin par une machine à battre. Les dernières passes d'étirage se font à froid et au banc, ou à la presse.

L'industrie privée a livré de nombreuses commandes de projectiles en métal dur (acier chromé auquel on incorpore une certaine proportion de nickel pour diminuer sa fragilité). Ces projectiles sont forgés et ensuite trempés à l'huile ; puis l'ogive seule est trempée à l'eau froide, après avoir été chauffée au plomb.

Les obus de rupture ont assuré la supériorité du canon sur le blindage, jusqu'à l'apparition, en 1892, de plaques en acier cimenté par le procédé Harvey. Le blindage a repris alors sa prépondérance et l'a conservée jusqu'à l'apparition du projectile coiffé.

•

Mises en place à la presse hydraulique, en utilisant la dilatation à une température d'environ 450°, les coiffes sont généralement fabriquées en métal plus doux que celui de l'obus, et elles contiennent environ 2.5 % de nickel et 0.6 % de chrome. La pointe est trempée à l'eau.

Le procédé Erhardt, employé pour la fabrication des obus, consiste à obtenir des corps creux en laissant des vides entre les pièces pleines à percer et la matrice, et en choisissant un poinçon dont la section est équivalente à la surface des vides correspondants ; les dernières passes se font à la presse.

En ce qui concerne les installations nouvelles d'outillage dans les usines, il y a lieu de remarquer la tendance à généraliser l'emploi de l'électricité comme agent de transmission de force, principalement pour les machines à marche très intermittente, ou pour les machines portatives destinées à être déplacées sur les grosses pièces à travailler. Entrant dans cette voie, toutes les grandes usines installent des stations électriques, dont les moyens d'action semblent destinés à recevoir une extension considérable.

Pour la fabrication des munitions des armes portatives, on emploie presque exclusivement des machines-outils, étudiées et construites en vue d'une opération déterminée. Le travail manuel proprement dit a presque complètement disparu, les ouvriers et les ouvrières ayant pour fonction d'alimenter et de régler les machines. On procède même mécaniquement aux opérations de vérification et de calibrage.

Enfin, à côté des ateliers de fabrication se trouvent une installation pour les essais de tir et un laboratoire où l'on étudie les nombreuses questions se rattachant aux munitions.

Toutes les usines françaises qui s'occupent de la fabrication du matériel de guerre sont très bien outillées, et les plus importantes ne le cèdent en rien aux plus renommées usines étrangères. En outre, elles ont une grande expérience de ces fabrications délicates, qui ne s'acquiert que lentement, et disposent d'un personnel rompu à un genre de travail précis ; aussi, sur les marchés étrangers, nos produits luttent-ils avantageusement au double point de vue du prix et du fini du travail.

Les nombreuses commandes confiées à nos grandes usines par les gouvernements étrangers et la faveur dont jouissent nos produits montrent, du reste, la réputation qu'elles ont acquise dans le monde entier.

Au XVI^e siècle, l'art du batteur d'armes était porté à une grande perfection ; c'était l'époque où les artistes de genre se délassaient volontiers dans le dessin d'armes luxueuses. Mais, par contre, l'emploi des armes à feu se généralisait si rapidement que ces belles armures allaient n'être bientôt plus que des pièces de musée.

Les armes blanches cependant continuèrent à jouer un rôle important

dans les batailles, et pour le rendre plus efficace encore, on imagina le sabre-baïonnette, auquel fut substituée l'épée-baïonnette, que l'on s'ingénia à obtenir aussi légère que possible.

Enfin, parmi les innovations qui se sont produites depuis 1889 dans le matériel roulant de l'armée, il ne faut pas oublier l'apparition des voitures automobiles et l'application de ces véhicules aux besoins militaires. Destinés soit au transport du personnel (voiturettes de général commandant d'armée, de général commandant de corps d'armée, d'état-major, etc.), soit au transport du matériel (camions, etc.), certains modèles d'automobiles montrent tout le parti qu'on pourra tirer, au point de vue militaire, du nouveau mode de locomotion.

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL. de personnes occupées	NOMBRE TOTAL. des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour cent du personnel total	PRODUCTION OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
			Fabrication d'armes de guerre, arsenaux, cartoucheries, etc.	13.000	15		
Fabrication d'explo- sifs de nitroglycérine, de dynamite, etc. Poud- reries, raffinerie na- tionale de salpêtre.	3.000	17	3	12	2	Charente (17), Seine-et-Oise 16.	

**

CLASSE 116.

ARMEMENT ET MATÉRIEL DE L'ARTILLERIE ⁽¹⁾

FRANCE

1. **Ballot** (EUGÈNE-ADRIEN), au Mans (Sarthe), rue Leboindre.
1. — Roue métallique. Chevalet de pointage. **PLAN III**
2. **Boss**, Cantinier, à Angoulême (Charente), au 34^e Régiment
d'Artillerie. — Fourneau de campagne articulé en aluminium. **PLAN III**
3. **Bouchacourt & C^{ie}**, à Paris, rue Rampon, 3. — Boulons,
rivets, pièces diverses brutes et tournées, ferrures et pièces de forge.
PLAN III
Manufacture de boulonnerie, ferronnerie et matériel pour chemins
de fer.
4. **Boutmy & C^{ie}**, Maîtres de forges, à Messempire (Ardennes).
— Projectiles en fonte de fer. **PLAN III**
Aciéries. Laminoirs. Fonderies. Aciers Martin. Feutons. Tôles minces.
Tôle pour panneaux de voitures et wagons. Moulages pour le commerce
et les chemins de fer. Boîtes à graisse pour wagon en fonte et en
acier.
Paris 1889, Membre du Jury, Hors Concours ; Amsterdam 1883,
Membre du Jury, Hors Concours.
5. **Bruneau** (LÉON), à Paris, place Malesherbes, 24. —
Échantillons de poudre. **PLAN III**

(1) Les chiffres et la lettre qui suivent le nom de chaque exposant
indiquent la place qu'il occupe dans l'un des sept plans du volume.

Le chiffre romain est le numéro du plan.

La lettre désigne la colonne verticale et le chiffre arabe la
colonne horizontale à l'intersection desquelles se trouve le produit
exposé.

- 6. Brunon & Vallette, à Rive-de-Gier (Loire).** — Tubes en acier étiré depuis 5 mm. jusqu'à 600 mm. de diamètre. Réservoirs de toutes dimensions pour air et gaz comprimés. Réservoirs de torpilles. Emboutis divers tels que autoclaves, flasques, pièces de chaudières, timons en tôle d'acier emboutie, obus, enveloppes d'obus, shrapnels, roues métalliques pour affûts d'artillerie. **PLAN III**

Forges.

Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, trois Médailles d'or ; Vienne 1873, Médaille de bronze ; Philadelphie 1876, Médaille de bronze ; Anvers 1885, Médaille d'or.

- 7. Charpentier-Page (GEORGES), à Valdoie (Territoire de Belfort).** — Applications de l'aluminium. **PLAN III**

- 8. Chevallier (CHARLES), Capitaine à Saint-Quentin (Aisne), au 87^e Régiment d'Infanterie.** — Câbles sans marqueurs donnant instantanément le résultat auprès du tireur pour toutes les armes actuellement en usage dans l'infanterie des armées. **PLAN III**

- 9. Commission Militaire de l'Aluminium M. le Général DUMONT, Président, à Paris, boulevard des Invalides, 1.** — Aluminium. **PLAN III**

- 10. Compagnie des Forges de Champagne & du Canal de Saint-Dizier à Wassy, à Saint-Dizier (Haute-Marne).** — Cassures de fers et de fontes. Essais à froid et à chaud faits sur les fers et aciers livrés aux arsenaux de l'artillerie et de la marine. Pièces finies produites dans les arsenaux de l'État avec ces mêmes métaux. **PLAN III**

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury.

- 11. Compagnie Française des Métaux, à Paris, rue Volney, 10.** — Cuivre laiton, maillechort, pour l'artillerie. Obus et culots d'obus. **PLAN III**

- 12. Compagnie des Hauts-Fourneaux, Forges & Acieries de la Marine & des Chemins de Fer, à Saint-Chamond (Loire).** — Constructions d'artillerie, projectiles divers, affûts à éclipse, etc. Tourelle marine, type 2 canons de 305 mm. etc. **PLAN III**

Paris 1855, Grande Médaille d'Honneur ; Paris 1867, Grand-Prix et Médaille d'or ; Paris 1878, Grand-Prix et Médaille d'or ; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury.

- 13. Deligny (ERNEST)**, à Rosnay (Marne). — Une voiture de cantinière-vivandière et accessoires. **PLAN III**
- 14. Dietrich (de) & C^{ie}**, à Lunéville (Meurthe-et-Moselle). — Une voiture automobile médicale pour ambulances militaires. **PLAN III**
Constructeurs de voitures automobiles et de matériel roulant de chemins de fer.
- 15. Dion (de), Bouton & C^{ie}**, à Puteaux (Seine), rue Ernest, 12. — Un camion à vapeur 35 chevaux et un tricycle à pétrole. **PLAN III**
- 16. Doignon (L.)**, Ingénieur-Constructeur, à Paris, rue Notre-Dame-des-Champs, 85. — Télémètre système Andouard. Étoile mobile. Chronographe. Manomètre. **PLAN III**
- 17. Duval (PAUL)**, à Paris, rue de Dunkerque, 52. — Garnitures métalliques, brevetées S. G. D. G. en tresses de fils fins de cuivre jaune blanchi pour cylindre de frein d'affûts. **PLAN III**
Exposition universelle Paris 1889, Médaille de bronze.
Expose également : classes 19, 33 et 118.
- 18. Elwell & Seyrig**, à la Plaine Saint-Denis (Seine), avenue de Paris, 194. — Projectiles de l'armée de mer. Affûts, machines-outils spéciales pour la fabrication des canons et des obus. **PLAN III**
Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, une Médaille d'or et une Médaille de bronze ; Paris 1878, Grand-Prix et Médaille d'argent, Croix de la Légion d'Honneur ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Londres 1851, Médaille de bronze ; Londres 1862, Médaille de bronze.
- 19. Enfer (ERNEST)**, à Paris, rue de Rambouillet, 10. — Forges portatives. Forges fixes. Forges de montagne. Forges de torpilleurs. Forges de bord. Compresseurs d'air. Soufflets de forges. **PLAN III**
Paris 1855, Médaille d'or ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'argent et Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent et Médaille de bronze ; Londres 1851, Médaille de bronze ; Vienne 1873, Médaille de Progrès ; Barcelone 1888, Médaille d'or.
- 20. Espuig (CÉSAR)**, Chef d'escadron d'Artillerie, à Saumur (Maine-et-Loire). — Machine pour cercles de roues. Valet d'établi. **PLAN III**

- 21. Farez & Boulanger**, à Douai (Nord). — Oléo-carbure. **PLAN III**
Paris 1889, Médaille de bronze.
- 22. Golaz (LUCIEN)**, à Paris, rue Saint-Jacques, 282. — Manomètre à piston libre de MM. Sarrau et Vieille. Gazomètre de MM. Sarrau et Vieille. Manomètre enregistreur de MM. Sarrau et Vieille, modèle ordinaire. Manomètre enregistreur de MM. Sarrau et Vieille, modèle intermédiaire. Manomètre enregistreur de MM. Sarrau et Vieille, gros modèle. Obus calorimétrique de M. Malher avec accessoires. Pompe pour compression de gaz. Bombe tout acier pour poudrerie avec calorimètre, enceinte calorimétrique, agitateur et mouvement de va-et-vient. Trois trompes pour le vide. **PLAN III**
Instruments de précision.
- 23. Guichard (J.) & C^{ie}**, à Paris, rue de la Douane, 24. — Appareils d'éclairage spéciaux aux services de la guerre. **PLAN III**
- 24. Hubin (FÉLIX)**, à Paris, rue de Turenne, 14. — Plomb, zinc, cuivre rouge, laiton, étain bruts, laminés, en tuyaux et manufacturés pour livraisons à l'Artillerie et la Marine. **PLAN III**
Métaux manufacturés pour les Chemins de fer, les Constructeurs et le Commerce. Propriétaire-gérant des Fonderies et Laminoirs d'Harfleur (Seine-Inférieure).
Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur. — Chevalier de la Légion d'Honneur.
- 25. Kellner & ses fils**, à Paris, avenue Malakoff, 125. — Carrosserie d'une voiture de chirurgie montée sur châssis automobile de Dietrich et C^{ie}. Carrosserie d'une voiture pour Général commandant de corps d'armée, montée sur châssis automobile Peugeot et C^{ie}. **PLAN III**
- 26. Laffitte (JULES)**, à Paris, avenue Parmentier, 102. — Plaques chimiques et magnétiques brevetées (à souder les fers et les aciers sans ressuer) (à basse température). Expériences de soudures sur des pièces de forges se rapportant exclusivement aux usages militaires. **PLAN III**
Paris 1889, Médaille d'argent.
- 27. Lafleur (EDOUARD)**, à Paris, rue Simon-le-Franc, 14. — Armes blanches d'ordonnance et de fantaisie. Sabres. Épées d'honneur. **PLAN III**
Fabrique d'armes blanches.

- 28. Lefort & Duvau**, à Paris, rue du Bourg-Tilbourg, 14.
— Dynamomètre destiné à mesurer la résistance de la balle dans l'étui de cartouche. **PLAN III**
- 29. Lion (ODILON) fils**, à Camps (Var). — Feutre pour l'artillerie. **PLAN III**
Fabricant de feutres. Fournisseur de la Marine et de la Guerre.
- 30. Magnard & C^{ie}**, à Fourchambault (Nièvre). — Accessoires d'Artillerie. Affût pour canon de 210 ^m/_m. **PLAN III**
Société nouvelle des Fonderies et Ateliers de construction de Fourchambault et La Pique.
Paris 1855, une Médaille d'argent ; Paris 1867, une Médaille d'argent ; Paris 1878, un Grand-Prix ; Paris 1889, une Médaille d'or ; Anvers 1885, une Médaille d'or.
- 31. Marcou (LUCIEN)**, Constructeur de voitures, à Paris, rue Riquet, 73. — Voitures de Guerre. **PLAN III**
Types employés par le Ministère des Colonies.
- 32. Mathelin & Garnier**, Ingénieurs-constructeurs, à Paris, rue Boursault, 26. — Bronze malléable à haute résistance, inoxydable et forgeable, pour hélices, lance-torpilles, gouvernails, étraves, étambots, tôles pour coques de torpilleurs, affûts et pièces de canons. **PLAN III**
Bronze « Roma ». Entreprises générales de canalisations d'Eau, Gaz, Vapeur, Air comprimé. Fonderies et Ateliers de construction, à Lille (Nord). Fournisseurs du Ministère de la Guerre, de l'artillerie de Puteaux et de poudreries diverses.
Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Grand-Prix ; Amsterdam 1883, Diplôme d'Honneur ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur ; Bruxelles 1897, Membre du Jury. Hors Concours : M. Mathelin, Chevalier de la Légion d'Honneur ; M. Garnier, Chevalier de la Légion d'Honneur.
- 33. Natter (VICTOR)**, Constructeur-mécanicien, à Paris, rue des Pyrénées, 161. — Pièces détachées et de précision, devant servir de démonstration. Accessoires se rapportant à l'outillage des arsenaux des Ministères de la Marine et de la Guerre. **PLAN III**
- 34. Normand (AUGUSTIN) & C^{ie}**, au Havre (Seine-Inférieure), rue du Perrey, 67. — Modèles et dessins relatifs à l'Artillerie de Marine. **PLAN III**
Exposition universelle de Paris 1889, Grand-Prix.

- 35. Poulot (DENIS)**, à Paris, avenue Philippe-Auguste, 50. —
Machines et meules artificielles pour le travail des métaux et aciers durs.
Papiers et toiles à polir. **PLAN III**
Machines et produits pour le travail du polissage.
Paris 1867, Médaille d'argent; Paris 1878, Médaille d'argent,
Paris 1889, Médaille d'argent, Médaille d'or; Amsterdam 1883;
Médaille d'argent. Chevalier de la Légion d'Honneur.
- 36. René (JULIEN)**, à Vincennes (Seine), rue du Moulin, 28^{bis}.
— Une voiture de cantinier. **PLAN III**
Fabrique de voitures.
- 37. Rheims Auscher & C^{ie}**, à Paris, avenue Malakoff, 131.
— Carrosserie des voitures téléphoniques et de grande vitesse pour
général commandant de corps d'armée présentées par la Société anonyme
d'électricité et d'automobiles Mors. **PLAN III**
Maison J. Rothschild et fils.
- 38. Roussel (EDMOND)**, à Paris, rue Planchat, 48. — Limes et
outils pour arsenaux et manufacture d'armes, etc. **PLAN III**
Paris 1889, Médaille d'or.
- 39. Sabardeill (FÉLIX)**, Chef-Armurier, à Nantes (Loire-
Inférieure), au 65^e Régiment d'Infanterie. — Un modèle réduit
du canon de 90^m/₁₆ tirant la cartouche du revolver, modèle 1873-1874.
PLAN III
- 40. Sautter, Harlé & C^{ie} & Société des Automobiles
Koch**, à Paris, avenue de Suffren, 26. — Un fourgon pour
la télégraphie militaire. Moteur équilibré fonctionnant au pétrole
ordinaire. **PLAN III**
- 41. Schmidt (WILHELM)**, à Paris, avenue Parmentier, 31. —
Chronographes électro-balistiques. **PLAN III**
- 42. Schneider & C^{ie}**, Maîtres de Forges, à Paris, boulev-
vard Malesherbes, 1. — Affûts, canons et éléments. **PAV. PL. III**

- 43. Simonet (MAXIME-HUBERT)**, à Quintin (Côtes-du-Nord). — Matières premières pour poudres blanches de guerre. Déchets de coton dans leurs différentes périodes de préparations destinées à les rendre propres à la nitrification pour la fabrication des poudres blanches de guerre. **PLAN III**

Industrie créée par M. Maxime Simonet Quintin. Créateur de cette industrie dans les poudreries de l'État Russe.

- 44. Société Anonyme des Anciens Établissements Hotchkiss & C^{ie}**, à Paris, rue Royale, 21. — Canons à tir rapide de marine et de campagne. Canons de montagne. Canons-revolvers. Mitrailleuses. Canons automatiques. **PLAN III**

Armes et munitions de guerre. Usines à Saint-Denis (Seine).

- 45. Société Anonyme des Anciens Établissements Panhard & Levassor**, à Paris, avenue d'Ivry, 19. — Une voiture automobile pour transport de personnel. **PLAN III**

- 46. Société Anonyme des Automobiles Peugeot**, à Audincourt (Doubs). — Une voiture automobile à deux places, moteur huit chevaux. Un phaéton à quatre places, moteur huit chevaux. Une wagonnette, moteur huit chevaux. Un landaulet, moteur sept chevaux. Une voiturette. **PLAN III**

Construction de voitures automobiles. Dépôt à Paris, 83, boulevard Gouvion-Saint-Cyr.

- 47. Société Anonyme de Commentry - Fourchambault & Decazeville**, à Paris, place Vendôme, 16. — Affûts et sellettes, crosses d'affûts, roues, moulages. Plaque de pont et masques d'affûts essayés au tir. Éléments de canons, tubes, frettes, viroles, jaquettes. Projectiles. Ressorts. Rondelles Belleville. Acier au nickel en barres, tôles, fils et tubes. Acier au nickel à dilatation nulle, breveté S.G.D.G. pour géodésie et pour instruments divers de précision. Essais divers d'aciers. **PLAN III**

Directeur général : M. Fayol (Henri). Mines à Commentry, Montvicq, Brassac, Decazeville. Usines à Fourchambault. Impy, Montluçon et Decazeville.

Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, 2 Médailles d'or, 2 Médailles d'argent ; Paris 1878, Grand-Prix, 3 Médailles d'or, Médaille d'argent, Médaille de bronze ; 2 Médailles d'or de collaborateurs et Médaille d'argent de collaborateur ; Paris 1889, 3 Médailles d'or ; M. H. Fayol, Chevalier de la Légion d'Honneur.

- 48. Société Anonyme d'Électricité & d'Automobiles Mors**, à Paris, rue du Théâtre, 48. — Voitures à grande vitesse pour commandant d'armée. **PLAN III**

Constructions mécaniques et électriques.

- 49. Société des Établissements Georges Richard**, à Paris, avenue de la Grande-Armée, 23. — Cycles, véhicules automobiles, voitures et voiturettes. **PLAN III**

Magasin de détail, 24, à Paris, rue du 4-Septembre. Usine à Ivry-Port, 2, rue Galilée.

- 50. Société Anonyme des Fonderies & Laminoirs de Biache-Saint-Vaast**, à Paris, rue Saint-Paul, 28. — Cuivres, laitons, bronzes, maillechort bruts laminés et étirés. Fils de cuivre pour électricité et autres emplois. Cuivre en tuyaux sans soudure et soudés. Cuivres martelés de diverses formes. Ceintures d'obus et barrettes. Obturateurs et couronnes d'appui pour canons. Zinc brut laminé étiré. Plomb brut. Plomb antimonieux. Emboutis en divers métaux et alliages. Tubes sans soudure en acier doux et de diverses nuances. Réservoirs en acier pour gaz à haute pression. Enveloppes d'obus à mitraille et corps d'obus en acier. Le tout dans leurs applications à la guerre et à la marine. **PLAN III**

Usines à Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais).

Paris 1878, Croix de la Légion d'Honneur, Médaille d'or; Paris 1889, Grand-Prix.

- 51. Société Anonyme des Hauts-Fourneaux, Forges & Aciéries de Denain & d'Anzin**, à Paris, rue Mogador Prolongée, 4. — Aciers au nickel, au chrome, au manganèse et autres aciers spéciaux. Spécimens de tôle et profilés en ces divers aciers. Pièces d'acier moulé pour l'artillerie et pour la marine. **PLAN III**

Maître de forges.

- 52. Société Anonyme des Mines & Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne**, à Paris, rue Richer, 19. — Zinc brut extra-pur pour fabrication du laiton à cartouches. Zinc d'art de galvanisation. Zinc laminé à désincruster les chaudières. Zinc et clous à doublage des navires. Zinc perforé. Blanc de zinc. **PLAN III**

M. Paul de Sinçay, administrateur, directeur général; M. Maucauvrier, sous-directeur général.

Expose également classe 61.

- 53. Société Anonyme des Voiturettes Automobiles**, à Paris, avenue Victor-Hugo, 163. — Automobiles pour l'armée.
PLAN III
- 54. Société des Chaudières & Voitures à Vapeur, système Scotte**, à Paris, rue de Provence, 56. — Un tracteur, type de guerre.
PLAN III
- 55. Société pour la Fabrication des Munitions d'Artillerie**, à Issy (Seine), quai d'Issy-les-Moulineaux, 71. — Douilles embouties en laiton, pour canons à tir rapide de tous calibres.
PLAN III
- 56. Société Française des Munitions de Chasse, de Tir & de Guerre**, à Paris, rue Notre-Dame-des-Victoires, 30. — Munitions pour armes portatives de guerre et pour bouches à feu. Obus, fusées, gargousses, étoupilles, détonateurs, signaux de chemin de fer.
PLAN III
Anciens établissements Gévelot et Gaupillat.
- 57. Société Métallurgique de l'Ariège**, à Paris, cité d'Antin, 4. — Tubes et éléments de canons pour la guerre et la marine. Projectiles divers. Obus, Pièces de marine et de draguage. Aciers pour projectiles. Pièces de fonderie et acier coulé. Ressorts et bandages de chemins de fer. Essieux et ressorts de carrosserie. Fers et aciers de carrosserie, fontes de première fusion.
PLAN III
Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Médaille d'or.
- 58. Société Métallurgique de Montbard**, à Paris, place de la Madeleine, 11. — Tubes en acier sans soudure. Réservoirs. Bouteilles pour gaz comprimés ou liquifiés. Obus de campagne et de siège. Corps de canon, etc.
PLAN III
Usines à Montbard (Côte-d'Or).
- 59. Société Nouvelle des Établissements Decauville aîné**, à Paris, boulevard Malesherbes, 13. — Matériel pour le transport des canons et munitions.
PLAN III
- 60. Société Parisienne de Tir « L'Avenir »**, à Paris, boulevard des Batignolles, 10. — Modèles de cibles. Armes et appareils.
PLAN III

- 61. Société des Voitures Automobiles des Établissements Decauville aîné**, à Paris, boulevard Mâherbes, 13. — Voiturette à deux places pour le service d'État-Major. **PLAN III**
- 62. Teste, Moret & C^{ie}**, à Lyon (Rhône), rue de la Claire, 20. — Câbles métalliques en tous genres. **PLAN III**
- 63. Thévenin frères, Seguin & C^{ie}**, à Lyon (Rhône). — Bronzes à haute résistance et robinetteries diverses **PLAN III**
Société des Fonderies de cuivre de Lyon, Mâcon et Paris.
- 64. Thomazeau, Capitaine**, à la Rochelle (Charente-Inférieure), au 123^e Régiment d'Infanterie. — Réflecteur à miroir destiné à passer rapidement l'inspection des canons de fusils. **PLAN III**
- 65. Thuau fils, Fondateurs-Constructeurs**, à Rennes (Ille-et-Vilaine). — Projectiles de campagne et d'école d'artillerie. Obus ordinaires. Obus à fragmentation systématique. Obus à balles. Shrapnels, etc. **PLAN III**
- 66. Wilde (G. DE) & C^{ie}**, à Paris, place du Louvre, 1. — Pièces en cellulose comprimée pour l'Artillerie. **PLAN III**
-

COLONIES

ALGÉRIE

1. **Adrian (JEAN)**, à Constantine, Faubourg El-Kantara. —
Pièces d'artifice. **PL. VI.— D.3**
2. **Société de Tir d'Alger**, à Alger, rue Lamoricière, 1. —
Modèles de cible. Diplômes. Statuts. Armes. Photographie. Tableaux.
PL. VI.— D.3

COTE FRANÇAISE DES SOMALIS

1. **Francou**, à Paris, rue Bergère, 9. — Fusils, carabines et
mousquetons. **PL. VI.— E.3**
 2. **Gorget (ARMAND)** à Paris, rue de Châteaudun, 39. —
Armes de guerre. **PL. V.— E.3**
-

PAYS ÉTRANGERS

ALLEMAGNE

1. **Polte**, à Magdebourg-Sudembourg. — Douilles pour canons et fusils. Projectiles et fusées. **PLAN III**
Fabrique de munitions.

AUTRICHE

1. **Foshold** (FRANÇOIS), à Vienne, Schotten-Feldgasse. 87. — Rubans en coton, en soie et en laine. **PLAN III**
2. **Ginzkey** (GUILLAUME), à Maffenderf, près Vienne. — Tapis. **PLAN III**
3. **Mannlicher** (Le Chevalier FERDINAND DE), à Vienne, Getreidemarkt, 10. — Armes à feu militaires. **PLAN III**
4. **Schotz** (ÉDOUARD), à Brunn-Konigsfeld. — Huiles volatiles rectifiées et purifiées. Cumin. Anis. Fenouil. Citron. Acore. Menthe poivrée. **PLAN III**
5. **Skoda** (E.), à Pilsen (Bohême). — Artillerie de campagne : canons de 57 et de 75 m/m L. 30 chacun, à tir rapide. Artillerie de montagne : canons de 37 m/m L. 26 à tir rapide. Artillerie de siège : mortier de 240 m/m L. 9. Artillerie de côte : canon de 120 m/m L. 52 à tir rapide. Artillerie de bord : canons de 47 et de 66 m/m L. 60 chacun et de 149,1 m/m L. 52 à tir rapide. Armes à tir automatique : mitrailleuses de 6, 5, 7 et 8 m/m sur affûts de campagne, de place et de marine. Cuirasses : coupole pour un mortier de 149,1 m/m L. 9. **PLAN III**
Aciéries (département d'armes).

BELGIQUE

1. **Francotte (AUGUSTE) & C^{ie}**, à Liège. — Fusils. Mousquetons Martini Francotte. Fusils à répétition système Marga. Revolvers.
PLAN III
Fabrique d'armes à feu.
2. **Lochet-Habran (LAURENT)**, à Jupille-lez-Liège. — Canons en acier. Canardières. Mitrailleuses.
PLAN III
3. **Nagant (LÉON)**, à Liège, quai de l'Ourthe, 49. — Revolvers. Accessoires et pièces détachées.
PLAN III
Fabrique d'armes.
4. **Polain (JULES)**, à Liège. — Appareil servant à déterminer la pression des poudres de chasse.
PLAN III
5. **Société Anonyme des Cartoucheries Russo-Belge à Liège**. — Cartouches.
PLAN III
6. **Société Anonyme Cooppal & C^{ie}**, à Wetteren. — Poudres de guerre noires, brunes et sans fumée.
PLAN III
Poudrerie Royale.
7. **Société Anonyme des Explosifs de Clermont**, à Liège. — Explosifs de diverses espèces. Poudres de chasse, de guerre, etc.
PLAN III
Muller et Cie.
8. **Société Anonyme des Établissements Pieper**, à Liège. — Armes. Fusil de guerre et revolver, système Pieper. Appareil pour tir réduit de chambre.
PLAN III
Paris 1878, Médaille d'argent et Diplôme d'Honneur collectif; Paris 1889, Grand Prix; Amsterdam 1883, Diplôme d'Honneur; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur; Chicago 1893, Hors Concours; Bruxelles 1897, Trois Grands Prix et Médaille d'or.
9. **Société Anonyme de la Fabrique Nationale d'Armes de Guerre**, à Herstal-lez-Liège. — Armes et munitions de guerre. Fusils. Carabines et cartouches Mauser. Pistolets Browning.
PLAN III

CHINE

1. **Commission Impériale** (Chine du Sud), à Canton. — Poignards. Lances. Piques. Boucliers. Arcs. etc. **PL. VI.— B.3**

CORÉE

1. **Gouvernement Coréen**, à Séoul. — Armement et matériel de l'artillerie. **PL. V. E.— 4**

ÉTATS-UNIS

1. **Ministère de la Marine**, Bureau de l'artillerie, à Washington. — Photographies d'artillerie de marine et d'armes de service. Modèles de fusils rayés. Cartouchières. Coutelas. Épées-baïonnettes. **PLAN III**

CUBA

1. **Monteagudo** (JOSE DE J.), Général. — Armes. **PL. VI.— E.III**

GRANDE-BRETAGNE

1. **Birmingham Metal & Munitions Company Limited**, à Birmingham, Adderley Park Mills. — Munitions de guerre, fusées, explosifs et projectiles en état d'imitation, cartouches, canons à dynamite. **PLAN III**
2. **Gaunt (J.-R.) & son, Limited**, à Londres et à Birmingham. — Sabres, dagues, lances et piques pour soldats et marins. **PLAN III**
3. **Joyce (F.) & C^o Limited**, à Londres, E., Suffolk Lane Upper Thames street, 7. — Munitions et explosifs, cartouches, projectiles. **PLAN III**

4. **Kings Norton Metal Company, Limited**, à Kings Norton, près Birmingham. — Cartouches et douilles pour canons à tir rapide et pour fusils. Ceintures (sans couture) de cuivre, maillechort, laiton et autres métaux de diverses formes pour munitions de guerre. **PLAN III**
5. **Nobel's Explosives Company, Limited**, à Glasgow, West George Street, 149. — Obus. Cartouches. Fulmicoton comprimé. Fulminate de Mercure. Acide picrique. **PLAN III**
Fabricants de cordite, de ballistite et de munitions pour l'armée et la marine.
Expose également Groupes V, IX et XI.
6. **Pain (JAMES) & sons**, à Londres, E. C., Saint-Mary-Axe, 9. — Fusées, signaux et feux employés dans l'armée de mer. **PLAN III**
7. **Schultze Gunpowder Company, Limited**, à Londres, E. C., Gresham St, 28. — Poudre. **PLAN III**
8. **Vickers sons & Maxim**, à Londres, S. W., Victoria Street, 32. — Matériel d'artillerie et bouches à feu pour les armées de terre et de mer. **PAV. PL. III**

GRÈCE

1. **Lycoudis (PIERRE)**, Colonel du Génie, à Athènes. — Mémoire sur un nouveau système de bouches à feu démontables ; six planches et gravures dans le texte (1891) ; six planches, 1896 ; grand diagramme représentant le canon mentionné dans les mémoires précédents ; modèle de ce canon. **PAV. PL. II**
2. **Maltcinioti frères**, à Athènes. — Munitions de guerre. **PAV. PL. II**
3. **Poudrerie Hellénique**, à Athènes. — Poudres. **PAV. PL. II**

HONGRIE

1. **Fabrique d'Armes & de Machines**, à Budapest, Soroksáriut. — Modèles d'armes diverses, canons de fusils. **PLAN III**
2. **Société Anonyme de la Fabrique de Dynamite Nobel**, à Pozsony. — Poudres diverses. Amorces et étoupilles vides. Mèches diverses. **PLAN III**

3. **Weiss (MANFRED)**, à Budapest, Soroksáriut. — Douilles et projectiles pour fusils et canons. Réservoirs à cartouches. Cartouches finies et munitions diverses. **PLAN III**
 Fabrique hongroise de conserves et d'articles en métal.

ITALIE

1. **Glisenti (FRANÇOIS)**, à Brescia. — Armes à feu. **PLAN III**
2. **Pieruccetti (ERNEST)**, à Galliciano (Massa-Carrarol). — Poudre à canon. **PLAN III**
3. **Société des Hauts-Fourneaux, Fonderies & Aciéries**, à Terni. — Projectiles pour l'armée de mer, plaques de blindages, etc. **PLAN III**

MEXIQUE

1. **Gil (Luis)**, Lieutenant-Colonel d'Artillerie, à Mexico (District Fédéral). — Fusées à double effet. **PAV. PL. III**
2. **Ministère de la Guerre & de la Marine**, à Mexico (District Fédéral). — Canons. Armes. Fusils. Projectiles. Poudres, etc. Affût de montagne. **PAV. PL. III**
3. **Ministère de la Guerre & de la Marine**, Fabrique d'Armes, à Mexico (District Fédéral). — Canon système Bange transformé en canon à tir rapide par M. Mondragon. Munitions. Fusil de 7 m/m système Mondragon. **PAV. PL. III**
4. **Ministère de la Guerre & de la Marine**, Fabrique de Poudre, à Mexico (District Fédéral). — Poudre pour canons de marine et canons Bange. Poudre noire pour fusils. Poudre sans fumée. Fusée à double effet. **PAV. PL. III**
5. **Ministère de la Guerre & de la Marine**, Fonderie Nationale d'Artillerie à Mexico (District Fédéral). — Fusées à double effet, système E. Mondragon. Fusées système L. Gil. Grenades à balles. Échantillons en fonte de pièces de machines. **PAV. PL. III**

- 6. Ministère de la Guerre & de la Marine**, Maestranza Nacional de Artilleria, à Mexico (District Fédéral). — Harnachements pour artillerie de montagne. Affût de montagne avec rallonge de flèche reformée par G. Luna pour le service de canon Bange 80 c/m. **PAV. PL. III**
- 7. Mondragon (ENRIQUE)**, Lieutenant-Colonel, à Mexico (District Fédéral). — Fusées à double effet. Poudre pour canons. Poudre noire pour fusils. Poudre sans fumée. **PAV. PL. III**
- 8. Mondragon (MANUEL)**, Colonel, à Mexico (District Fédéral). — Canon Bange transformé en canon à tir rapide. Fusil de 7 m/m. Canon de 70 m/m. Affûts et projectiles pour le canon de 70 m/m. **PAV. PL. III**
- 9. Musée d'Artillerie**, à Mexico (District Fédéral). — Fac-simili canon « Hidalgo ». Fac-simile d'armes anciennes. **PAV. PL. III**
- 10. Valdivia (HOMOBONO-G.)**, à Guadalajara (Jalisco). — Canon. **PAV. PL. III**

PÉROU

- 1. Cayetano Arenas**, à Arequipa. — Appareil pour rifle. **PAV. PL. II**

PORTUGAL

- 1. Inspection Générale de la Section Portugaise**, à Lisbonne. — Modèles du matériel roulant et des bouches à feu. **PLAN III**

ROUMANIE

- 1. Ministère de la Guerre**, Pyrotechnie de l'Armée, à Bucarest. — Spécimens de produits. **PAV. PL. II**

RUSSIE

1. **Administration Générale de l'Artillerie**, Arsenal de la Fonderie de Saint-Petersbourg, à Saint-Petersbourg. — Canons. Affûts. **PLAN III**
2. **Arsenal de Briansk**, à Briansk. — Objets d'armement. Chariot de batterie M^e 1884. Roues légères avec cercles en jante obtenues par la flexion, etc. **PLAN III**
3. **Arsenal Régional de Kiev**, à Kiev. — Objets d'armement. Affût pour le mortier de campagne de 6 pouces. Caisson à munitions etc. **PLAN III**
4. **Arsenal Régional de Saint-Petersbourg**, à Saint-Petersbourg. — Affût de campagne modèle 1895. Avant-train modèle 1895. Accessoires pour le mortier de 6 pouces. **PLAN III**
5. **Ateliers d'Artillerie du Port de Cronstadt**, à Saint-Petersbourg. — Fournitures d'artillerie. **PLAN III**
6. **Cartoucherie de Lougansk**, à Lougansk. — Objets d'armement. Douilles. Balles. Cartouches, etc. **PLAN III**
7. **Cartoucherie de Saint-Petersbourg**, à Saint-Petersbourg. — Objets d'armement. Instruments et outils pour la fabrication des cartouches. **PL. VI. — C.3**
8. **Compagnie de l'Usine Métallique de Saint-Petersbourg**, à Saint-Petersbourg. — Photographies des différentes installations d'artillerie obus. **PLAN III**
9. **École de Tir d'Officiers**, à Oranienbaum. — Objets d'armement. Livres. Dessins. Appareils pour le tir. Cartouches, etc. **PLAN III**
10. **Manufacture d'Armes & Acieries d'Igev**, à Igev. — Objets d'armement. Armes portatives. Produits en acier. **PLAN III**
11. **Manufacture d'Armes de Sestroretsk**, à Sestroretzk. — Objets d'armement. Fusils de guerre M^e 1891. Modèle d'un fusil. Tableaux, etc. **PLAN III**

- 12. Manufacture de Fusées & d'Instruments de Précision**, à Saint-Pétersbourg. — Objets d'armement. Instruments. Appareils. Fusées. Machines, etc. **PLAN III**
- 13. Manufacture Impériale d'Armes de Toula**, à Toula. — Objets d'armement. Fusils. Armes à feu réglementaires. Instruments. Balance. Plans, etc. **PLAN III**
- 15. Poudreries de Kazan**, à Kazan. — Objets d'armement. Plan. Tableaux. Photographies. Statistique. **PLAN III**
- 14. Poudrerie & Fabrique de Matières Explosives d'Okhta**, à Saint-Pétersbourg. — Objets d'armements. Outils pour la fabrication des cartouches, etc. **PLAN III**
- 16. Proloff**, à Saint-Pétersbourg. — Suif à canons et à fusils. **PLAN III**
- 17. Usines d'Oboukhov**, à Saint-Pétersbourg. — Canons. Projectiles. Mines. Torpilles. Châssis et affûts. **PLAN III**

SERBIE

- 1. Direction de la Fabrique Militaire**, à Kragouiévatz. — Armes de guerre, projectiles. **PAV. PL. II**

RÉPUBLIQUE SUD-AFRICAINE

- 1. République Sud-Africaine Administration Militaire de la)**, à Pretoria. — Artillerie, projectiles, armes à feu, armes blanches.

SUÈDE

- 1. Société Anonyme de Scanie pour la Fabrication du Coton-poudre**, à Landskrona. — Poudre pour armes de guerre. **PLAN III**

GROUPE XVIII.

ARMÉES DE TERRE ET DE MER.

CLASSE 117.

GÉNIE MILITAIRE ET SERVICES Y RESSORTISSANT.

Considérations générales. — Par la complexité de ses attributions, le service du Génie militaire se trouve amené à utiliser des industries diverses, dont les produits sont également employés en dehors des applications militaires. Il arrive même parfois que ces dernières ne constituent qu'une exception.

D'ailleurs, lors même qu'il s'agit d'appareils ou d'engins de guerre qui ne trouvent pas leur emploi en dehors de l'usage spécial auquel ils sont destinés, on conçoit que les producteurs, désireux de faire ressortir les progrès qu'ils ont réalisés dans les procédés de fabrication, exposent de préférence dans les classes affectées à leur industrie.

Il en résulte que les produits exposés dans la classe 117 ne présentent pas un mode de groupement nettement défini, et qu'un grand nombre d'objets, appartenant à d'autres classes, pourraient trouver leur emploi dans le service du Génie.

Pour s'en rendre compte, il suffit de passer en revue les différentes attributions du Génie, soit en temps de paix, soit en temps de guerre.

Si l'on met à part l'instruction des troupes et le fonctionnement des

GROUPE XII. — CLASSE 117.

services spéciaux (aérostation, télégraphie), dont il sera question plus loin, le rôle principal du Génie, en temps de paix, est la construction des fortifications et des bâtiments de casernement.

Les constructions militaires ont profité des progrès réalisés dans l'art de bâtir ; en outre, les besoins auxquels doit satisfaire aujourd'hui la fortification et les conditions de confortables que comportent les casernes modernes ont amené le service du Génie à faire appel à des industries qui n'auraient pu, autrefois, trouver leur emploi dans les bâtiments militaires. Il suffit de citer comme exemple : les perfectionnements apportés aux appareils de cuisine, les installations pour l'adduction et la stérilisation des eaux, l'éclairage électrique, etc.

Ajoutons enfin, qu'aux travaux de construction proprement dits, se rattachent des travaux de tous genres, qui avaient fait donner aux anciens officiers du Génie le nom d'Ingénieurs militaires, appellation conservée dans certaines armées étrangères.

Le rôle du Génie, en temps de guerre, s'est modifié avec les conditions de la guerre elle-même. Il était autrefois nettement défini : 1° par les travaux de siège comprenant tout le détail des travaux d'approche : sapes, mines, mise de feu etc. ; 2° par les travaux de campagne, composés de la mise en défense des positions et de la construction des ouvrages de fortification passagère.

De nos jours, les opérations d'un siège ne prévoient plus guère ces travaux rapprochés, pour l'exécution desquels des troupes techniques, pourvues d'une instruction spéciale, étaient nécessaires. De même les travaux de fortification de campagne ont acquis un développement nécessitant l'emploi d'effectifs considérables. Tout en restant chargé des préparatifs, reconnaissances, études, tracés, etc., le service du Génie ne peut donc plus conserver que la direction des chantiers, pendant la période d'exécution. On doit considérer comme rentrant dans sa principale fonction en campagne, l'organisation des communications de toute nature entre les différentes parties de l'armée, et il faut entendre par là les opérations qui permettent d'assurer non seulement les transports (ponts, routes, chemins de fer, etc.), mais aussi l'échange des correspondances par voie rapide.

Depuis quelques années, la construction des ponts de bateaux d'équipage, qui dépendait du service de l'Artillerie, est confiée au service du Génie ; celui-ci se trouve chargé ainsi d'édifier les ponts, soit au moyen des matériaux trouvés sur place (ponts de chevalets, ponts de pilotis, ponts de radeaux, etc.), soit au moyen du matériel préparé à l'avance et transporté par les parcs (ponts de bateaux, ponts d'avant-garde, ponts Birago etc.).

A cette dernière catégorie, se rattache la mise en place du matériel préparé pour le rétablissement des ponts de chemins de fer. C'est, en effet, le service du Génie qui doit, en temps de guerre, réparer les lignes détruites par l'ennemi et, dans la zone des opérations, assurer l'exploitation, au moyen des troupes du régiment des chemins de fer.

A ce sujet, on peut constater, encore une fois, cette difficulté de classification signalée plus haut : d'une part, un grand nombre de questions relatives à la construction et à l'exploitation des chemins de fer intéressent le service du Génie, en raison de ses fonctions en temps de guerre ; d'autre part, il est clair qu'on ne peut les distraire de l'ensemble des industries qui se rapportent aux chemins de fer, et dans lesquelles elles se trouvent représentées.

Il en est de même pour la télégraphie électrique militaire, qui appartient également aux attributions du service du Génie. En temps de paix, celui-ci est chargé des approvisionnements du matériel destiné à être utilisé en temps de guerre et des études relatives à ce matériel. On a dû, en effet, créer pour la télégraphie militaire des appareils spéciaux qui, basés sur le même principe que les appareils sédentaires de bureau employés par l'Administration civile, sont construits surtout en vue des transports et des déplacements fréquents qu'ils auront à subir en campagne.

La télégraphie optique est, au contraire, exclusivement militaire. Le service du Génie, qui est chargé de l'étude des appareils, doit également assurer, en temps de guerre, l'exploitation des réseaux optiques. Quant aux réseaux électriques permanents ou temporaires, ils doivent être mis en œuvre avec le concours des agents de l'Administration civile.

Dans la télégraphie électrique se trouvent comprises les communications téléphoniques.

Au service de la télégraphie militaire est également rattaché celui des pigeons voyageurs. En temps de paix, le Génie est chargé de l'élevage et du dressage des pigeons des colombiers militaires. Mais on a prévu, en outre, l'emploi, en temps de guerre, des pigeons des Sociétés colombophiles civiles. L'Etat accorde, du reste, des prix pour les concours organisés par ces Sociétés. Celles-ci, en échange, adoptent les directions qui leur sont indiquées par le Ministre de la Guerre.

Il faut enfin signaler, parmi les attributions les plus importantes du Génie, le service de l'aérostation militaire. C'est le Génie qui doit, en temps de paix, étudier et construire le matériel aérostatique ; c'est également lui qui a la charge, en temps de guerre, de le mettre en œuvre à l'aide des compagnies d'aérostiers.

Telles sont, rapidement énumérées, les attributions du service du Génie militaire.

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour cent du personnel total	PRODUCTION OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Aérostation militaire	80	1	"	1	"	Seine-et-Oise	

CLASSE 117.

GÉNIE MILITAIRE ET SERVICES Y RESSORTANT ⁽¹⁾

FRANCE

1. **Barbier & Bénard**, à Paris, rue Curial, 82. — Un projecteur avec électrogène à vapeur. Un projecteur avec électro-électrogène à pétrole. **PLAN III**
Constructeurs de Phares.
2. **Beauvilain (JEAN-BAPTISTE)**, à Paris, avenue du Maine, 43. — Paniers à pigeons voyageurs. **PLAN III**
3. **Bohler (FERDINAND)**, à Paris, rue Poncelet, 22. — Éjecteurs type-tender. Réfrigérants. Souffleurs. Hydro-éjecteurs. **PLAN III**
4. **Brulé (H.) & C^{ie}**, à Paris, rue Boinod, 31, 33. — Filtres **PLAN III**
Filtres Chamberland (système Pasteur).
Paris 1889, 4 Médailles d'or; Barcelone 1888, Membre du Jury, Chevalier de la Légion d'Honneur; Bruxelles 1897, Membre du Jury.
5. **Bühler & C^{ie}**, à Paris, rue Meslay, 43. — Tuyaux métalliques flexibles avec leur application, pour gaz, eau, vapeur, air, électricité, huile, pétrole, etc. **PLAN III**
Manufacture métallurgique de la Jonchère (Seine-et-Oise).

(1) *Les chiffres et la lettre qui suivent le nom de chaque exposant indiquent la place qu'il occupe dans l'un des sept plans du volume. Le chiffre romain est le numéro du plan. La lettre désigne la colonne verticale et le chiffre arabe la colonne horizontale à l'intersection desquelles se trouve le produit exposé.*

- 6. Château père & fils**, à Paris, rue Montmartre, 118. —
Contrôleurs. Pendules. Téléphonie. **PLAN III**
- 7. Chauvin (R.) & Arnoux (R.)**, à Paris, rue Championnet, 186. — Appareils divers pour mesures électriques. **PLAN III**
Constructeurs d'appareils électriques.
Exposition universelle Bruxelles 1897, Médaille d'or.
Exposent également classe 27.
- 8. Coincy (LÉON DE)**, à Paris, avenue de l'Opéra, 9. —
Téléphone militaire. **PLAN III**
- 9. Compagnie des Chemins de Fer de l'Ouest**, à Paris, rue de Rome, 20. — Exploitation de chemin de fer. Dessins de l'abri démontable pour alimentation de fortune. **PLAN III**
Expositions Universelles de : Paris 1855, Paris 1867, Paris 1878, Paris 1889, Londres 1851, Londres 1862, Vienne 1873 : Hors Concours.
- 10. Compagnie Française de Charbons pour l'Électricité**, à Paris, rue de Châteaudun, 53. — Charbons pour projecteurs. **PLAN III**
Fabrication de charbons pour l'électricité.
- 11. Compagnie Française du Métal Déployé**, à Paris, boulevard Haussmann, 35. — Métallurgie. Planchers. Cloisons. Plafonds. Murs, en ciment, béton ou plâtre. Revêtements. Ponts réservoirs. Canalisations. Clôtures, etc. **PLAN III**
M. Bocquet (Fernand), administrateur délégué.
- 12. Compagnie Générale des Asphaltes de France**, à Paris, quai de Valmy, 117, 119. — 1° Spécimen de béton bitumineux pour fondation de grosses pièces d'artillerie et absorption des trépidations. 2° Application de chapes de casemates. 3° Application d'asphalte comprimé pour poudrières et écoles de pyrotechnie. 4° Revêtements d'embrasures en granit par de l'asphalte coulé à sable fin, pour empêcher les éclats causés par les projectiles. 5° Dallage en asphalte comprimé et en carreaux d'asphalte comprimé pour casernes, etc. 6° Échantillons des produits des mines de Seyssel, employés par le génie militaire. **PLAN III**
Paris 1855, 2 Médailles d'argent ; Paris 1867, Croix de la Légion d'Honneur ; Paris 1878, Médaille d'argent, Médaille d'or ; Paris 1889, Grand-Prix, 2 Médailles d'or ; Chicago 1893, Hors Concours.

- 13. Compagnie des Hauts-Fourneaux, Forges & Aciéries de la Marine & des Chemins de Fer, à Saint-Chamond (Loire).** — Construction d'artillerie. Tourelle de cote. Tourelle à éclipse. Modèles de tourelles diverses à échelle réduite. Dessins. Photographies, etc. **PLAN III**
- Paris 1855, Grande Médaille d'Honneur; Paris 1867, Grand-Prix et Médaille d'or; Paris 1878, Grand-Prix et Médaille d'or; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury.
- 14. Compagnie des Moteurs Niel, à Paris, rue Lafayette, 22.** — Un moteur à gaz, combiné avec une dynamo, pour actionner des projecteurs électriques. **PLAN III**
- Société anonyme au capital de 1.000.000 de francs. Moteurs à gaz et à pétrole.
- Paris 1889, Médaille d'argent; Chevalier de la Légion d'Honneur.
- 15. Compagnie Nouvelle des Ciments Portland du Boulonnais, à Paris, rue du Havre, 2^{bis}.** — Ciment Portland en sacs et en barils. **PLAN III**
- Usine à Desvres (Pas-de-Calais).
- Paris 1889, Médaille d'or; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur.
- 16. Cottancin (P.) & C^{ie}, à Paris, boulevard Diderot, 47.** — Construction armée. Briques armées. Ciment armé. Ciment avec ossature métallique. Modèles de constructions et photographies pour fondations, murs, planchers, couvertures, blindages, etc. **PLAN III**
- Ingénieurs-constructeurs.
- 17. Cousin-Devos, à Haubourdin, près de Lille (Nord).** — Pont d'avant-garde sur une terrasse à découvert. **PLAN III**
- Amidonnerie de maïs. Fabrique de Dextrines diverses. Fabrique de glucose et sirop cristal. Féculerie. Fabrique d'huiles et tourteaux de germes de maïs et de graines diverses.
- 18. Cubain frères, à Paris, rue de Bondy, 7.** — Fourneau militaire, type réglementaire, en usage dans l'armée de terre et l'armée coloniale. **PLAN III**
- Ingénieurs-Constructeurs, Ancienne Maison Baudon, fondée en 1839; Construction d'appareils culinaires pour Grands Établissements.

- 19. Decout-Lacour (EUGÈNE)**, ingénieur constructeur, à La Rochelle. — Une sonnette à mouton automoteur, destinée à l'exécution des travaux du génie militaire, à la construction de ponts fixes ou provisoires. Pilotis pour fondations de fortifications. Ouvrages divers. Plates formes à canons, etc. **PLAN III**

Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille d'argent.

- 20. Delune & C^{ie}**, à Grenoble (Isère). — Ciments et chaux. Plans. Cartes. Dessins. Travaux en ciment. **PLAN III**

Société générale et unique des Ciments de la Porte de France.

- 21. Denniel & C^{ie}**, à Paris, rue Dauphine, 24. — Plan et vue d'un baraquement militaire. **PLAN III**

- 22. Digeon (LOUIS) & C^{ie}**, à Paris, rue de la Montagne-Sainte-Geneviève, 25. — Tableaux centraux et accessoires divers. Lignes artificielles. Condensateurs. Galvanomètres. Piles Lécanché et de Lalande. Avertisseur. **PLAN III**

Instruments de précision et appareils téléphoniques (systèmes d'Arsonval, Sieur, Mercadier, de Lalande, Aubry, Colson, Teilloux). Tableaux centraux admis dans les réseaux de l'État et pour installations privées. Avertisseur adopté par la Ville de Paris.

Paris 1889, Médaille d'or, Médaille d'argent.

- 23. Drouet (GEORGES)**, à Paris, avenue Parmentier, 74. — Fourneau pour l'armée. **PLAN III**

- 24. Dubois (EDGARD)**, à Nîmes (Gard), boulevard de la République, 60. — Appareils de chasse. Réservoir de bas de chute. Elévateur d'eau automatique. **PLAN III**

Appareils sanitaires système E. D., brevetés S. G. D. G.

- 25. Dubosq (LÉONCE)**, à Paris, rue Commines, 14. — Cuisines militaires à repas variés (système Malen). **PLAN III**

Exposition universelle de Paris 1889, deux Médailles argent.

- 26. Fédération Colombophile de la Seine**, à Paris, rue Aumaire, 13. — Colomlier et accessoires. **PLAN III**

- 27. François-Vaillant** (Les héritiers de), à Vadonville, par Lérouville (Meuse). — Appareils réglementaires de cuisine et de chauffage pour l'armée. Appareils pour le café. Accessoires de casernement. **PLAN III**
 Maison fondée à Metz en 1840, transférée à Vadonville en 1871.
 M. Evotte (J.-V.), Directeur.
 Exposition universelle de Paris 1855, Médaille de 2^e classe.
- 28. Genteur** (ARTHUR), à Paris, rue Charlot, 77. — Prises de courant étanches. Transmetteurs d'ordres et conjoncteurs. **PLAN III**
 Manufacture d'appareils électriques.
- 29. Gonon (A.) & Fleuret**, à Crest (Drôme). — Ciments de toutes qualités et objets fabriqués avec le ciment. **PLAN III**
 Ancienne maison Bonsans aîné et C^{ie}. Fabrique de ciments. Ciments du « Dauphin », marque déposée.
- 30. Jacob (E.) & C^{ie}**, à Paris, quai de la Rapée, 14. — Matériel du génie sanitaire pour les collectivités. **PLAN III**
 Compagnie céramique de Pouilly-sur-Seine et Belvoje.
 Paris 1889, Médaille d'or, Médaille d'argent.
- 31. Lahmeyer** (HENRI), à Paris, rue Maudar, 4. — Constatateurs et stéréoscopes. **PLAN III**
- 32. Lapointe** (GEORGES), à Paris, rue Saint-Sébastien, 9. — Vis cylindrique de précision. Bornes et manchons pour l'électricité. **PLAN III**
 Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille de bronze.
- 33. Leclanché & C^{ie}**, à Paris, rue Cardinet, 158. — Piles et accessoires à l'usage du Génie et de la Télégraphie. **PLAN III**
- 34. Peignon fils**, à Paris, avenue de Breteuil, 74. — Clôtures, Treillages. Grillages. **PLAN III**
 Maisons à Nantes, boulevard de Doulon, 4, et à Bordeaux, gare de Brienne.
 Exposition universelle Paris 1889, Médaille de bronze.

- 35. Perin** (ALBERT, HENRI et EDOUARD) frères, à Charleville (Ardennes). — Débris de cubes en béton normal du Génie, pour couverture de casemates. Débris de cubes. **PLAN III**

Tous ces cubes ont été fabriqués en novembre 1888 et essayés par explosif en avril 1889 en présence de MM. les Officiers du Génie. Fabrique de chaux hydraulique et béton comprimé de composition spéciale.

Paris 1878, Médaille de bronze ; Paris 1889, Mention honorable, Médaille de bronze, Médaille d'argent.

- 36. Pierron-Boutier** (PAUL), à Lyon (Rhône), rue Saint-Michel, 16. — Appareils de cuisine. **PLAN III**

Paris 1855, Médaille de 2^e classe ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Vienne 1873, Grande Médaille de Mérite.

- 37. Popineau-Vizet fils & C^{ie}**, à La Plaine Saint-Denis (Seine), avenue de Paris, 144. — Une locomotive. Une locomobile. Une bétonnière. Wagonnets. **PLAN III**

Constructions mécaniques. Chaudronnerie.

- 38. Roffo & C^{ie}**, à Paris, place Voltaire, 8. — Appareils divers d'éclairage intensif, portatifs, aux huiles lourdes. **PLAN III**

Constructeurs d'appareils d'éclairage, dits « Lumière Wells ».
Exposition Universelle, Paris 1889, Médaille d'argent.

- 39. Sautter-Harlé & C^{ie}**, à Paris, avenue de Suffren, 26. — Constructions mécaniques et électriques. Projecteur électrique pour la défense des côtes. **PLAN III**

- 40. Société Anonyme des Ciments Portland artificiels de Moutot**, à Joigny (Yonne). — Applications du ciment Portland aux usages du génie militaire et maritime. **PLAN III**

Usines à Moutot par Aunay-sur-Serein (Yonne). Spécialité pour dallages, enduits et bétons armés.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'argent.

Expose également classe 28.

- 41. Société Anonyme « L'Éclairage Electrique », à Paris, rue de Rome, 27. — Une perceuse électrique. PLAN III**
 Groupe électrogène Belleville-Labour. — Construction de treuils cabestans, ventilateurs et pompes électriques.
- 42. Société Anonyme d'Explosifs & de Produits Chimiques, à Paris, rue Louis-le-Grand, 19. — Produits chimiques. Explosifs. Matériel pour le tirage électrique des mines. Divers exposeurs-dynamos à commutateur automatique pour le tirage des mines par l'électricité. PLAN III**
 M. E. J. Barbier, président du Conseil d'administration.
 Exposition internationale Bruxelles 1897, Médaille de bronze.
- 43. Société Anonyme de la Pile-Bloc, à Paris, rue de Châteaudun, 53. — Pile-bloc (système P. Germain). PLAN III**
 Pile adoptée par le Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Postes et Télégraphes, pour le service téléphonique. (Microphones).
- 44. Société de Constructions de Levallois-Perret à Levallois-Perret (Seine), rue Fouquet, 42. — Pont portatif démontable. PLAN III**
 Anciennement établissements Eiffel.
 Entreprises générales de travaux publics et de constructions métalliques.
 Paris 1878, Grand-Prix ; Paris 1889, Grand-Prix ; Amsterdam 1883, Diplôme d'Honneur ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur.
- 45. Société Française de Constructions Portatives Transformables, à Paris, rue Taitbout, 80. — Un baraquement. PLAN III**
- 46. Société Générale des Industries Économiques (Moteurs CHARON), à Paris, rue Laffite, 40. — Moteurs à gaz de ville, à gaz pauvre et à pétrole destinés à la production de la force motrice et à l'éclairage électrique. PLAN III**
 M. Hanotaux, administrateur délégué, Chevalier de la Légion d'Honneur.
- 47. Société Gramme, à Paris, rue d'Hautpoul, 20. — Machines et appareils électriques divers. PLAN III**
 M. Javaux (E.), administrateur-directeur.

48. Société Industrielle des Téléphones, à Paris, rue du Quatre-Septembre, 25. — Électricité et applications de l'électricité. Télégraphie et téléphonie, etc. **PLAN III**

Constructions électriques, Caoutchouc, Câbles.

49. Vial (JULES), à Paris, rue Caulaincourt, 55. — Appareils de télégraphie optique. **PLAN III**



PAYS ÉTRANGERS

ÉTATS-UNIS

1. **Ministère de la Guerre, Corps des Signaux, à Washington.** — Photographies des opérations de la guerre des Philippines. Téléphones et télégraphes de campagne. Pavillons. Appareils de signaux de campagne. **PLAN III**

GRANDE-BRETAGNE

1. **British non Flammable Wood Company, Limited, à Londres, Victoria Street, 3.** — Bois ignifuge, traité chimiquement pour la construction des casernes. **PLAN III**
2. **Bruce (ERIC STUART), à Londres, W., Campden House Road Kensington, 19.** — Modèle de ballon avec signal électrique. Code « Bruce ». **PLAN III**
3. **Cotton Powder Company, Limited, à Londres, E. C., Queen Victoria street, 32.** — Signaux employés dans l'Armée. **PLAN III**

MEXIQUE

1. **Ministère de la Guerre & de la Marine, Section du Génie, à Mexico.** — Plans de casernes, vues photographiques, etc. **PAV. PL. III**
2. **Santa Cruz (ARMANDO) & Olivier (ALBERTO), à Mexico.** — Plans et mémoires descriptifs de projets de casernes pour l'infanterie et la cavalerie. **PAV. PL. III**

PAYS-BAS

1. **Ministère de la Guerre, à La Haye.** — Dessins et tableaux de casernes. **PL. V.— C.2**

PÉROU

1. **Direction de la Guerre, à Lima.** — Plans de l'École d'application de Chorrillos, casernes de cavalerie, d'infanterie et de l'École préparatoire navale et militaire. **PAV. PL. II**

PORTUGAL

1. **Inspection Générale de la Section Portugaise, à Lisbonne.** — Modèles du matériel pour ponts, télégraphes. **PLAN III**

ROUMANIE

1. **Ministère de la Guerre, à Bucarest.** — Mémoire sur le Chemin de fer de Grande Ceinture des forts de Bucarest. **PAV. PL. II**
2. **Ministère de la Guerre, à Bucarest.** — Matériel du Génie. Mémoires. Albums. Photographies, etc. **PAV. PL. II**

RUSSIE

1. **Académie du Génie St-Nicolas, à Saint-Pétersbourg.** — Plans. Modèles. **PLAN III**
2. **Administration Centrale du Génie, à Saint-Pétersbourg.** — Plans de construction. Modèle. **PLAN III**

3. **Baranov**, Colonel, à Saint-Pétersbourg. — Robinet à eau à fermeture automatique. PLAN III
4. **Brigade des Chemins de fer (Génie)**, à Baranovitchi (circonscription de Vilna). — Plans. Modèles. Photographies. Instruments. PLAN III
5. **Brigades du Génie (1^{re} et 2^e)**, à Saint-Pétersbourg. — Photographies. Appareils de Téléphonie. PLAN III
6. **Brigades du Génie (3^e et 5^e)**, à Saint-Pétersbourg. — Plans. Modèles. Photographies. PLAN III
7. **Dépôt Central du Génie**, à Saint-Pétersbourg. — Instruments du génie. Appareil de télégraphie et de téléphonie. PLAN III
8. **Direction Générale du Génie**, Circonscription de Vilna, à Saint-Pétersbourg. — Plans de construction. Photographies. PLAN III
9. **Direction du Génie de la Circonscription du Caucase**, à Tiflis. — Plans de constructions. Photographie. PLAN III
10. **Direction du Génie de la Circonscription de Saint-Pétersbourg**, à Saint-Pétersbourg. — Plans de constructions. Photographies. PLAN III
11. **Direction du Génie de la Circonscription de Varsovie**, à Varsovie. — Plans de construction. PLAN III
12. **Direction du Génie des Forts de Cronstadt**, à Saint-Pétersbourg. — Plans. Modèles. PLAN III
13. **Parc Aérostatique d'Instruction**, à Saint-Pétersbourg. — Objets pour l'aérostation. Plans. Modèles. PLAN III
14. **Pavillon Photographique de l'Administration Centrale du Génie**, à Saint-Pétersbourg. — Photographies. PLAN III
15. **Section Aérostatique de la Forteresse de Novogeorgievsk**, à Novogeorgievsk. — Objets d'aérostation. Modèles. PLAN III



GROUPE XVIII

ARMÉES DE TERRE ET DE MER

CLASSE 118

GÉNIE MARITIME

TRAVAUX HYDRAULIQUES — TORPILLES

Historique de la marine de guerre française. — Créée par Richelieu et organisée par Colbert, notre marine régulière comptait, sous le règne de Louis XIV, 92 navires, armés de 4.600 canons et montés par 38.000 hommes. Elle disparut, malheureusement, pendant la minorité de Louis XV. Mais nos arsenaux ayant subsisté, et notre industrie nationale affirmant à cette époque sa supériorité dans l'art des constructions navales, le Ministère de Choiseul parvint à réaliser dans une certaine mesure la réfection de notre matériel naval.

Dès les premières années de notre siècle, les vaisseaux de guerre à voiles avaient atteint leur plus haut degré de perfectionnement. L'extension de la vapeur les fit délaïsser. On les employa encore pendant quelque temps à divers services secondaires, puis ils disparurent complètement.

Dupuy-de-Lôme construisit alors des navires à hélice, qui furent fort admirés et prouvèrent, du reste, leur perfection dans plusieurs occasions ;

mais c'étaient encore des navires en bois. A la même époque, vers le milieu du siècle, la France possédait aussi quelques batteries cuirassées, telles que la « *Dévastation* » et la « *Tonnante* », qui ne pouvaient se mouvoir que dans les rades et dont la vitesse ne dépassait pas 7 nœuds. Ce fut au même moment que l'Amirauté anglaise construisit, à notre suite, quelques batteries semblables aux nôtres.

Quelques années plus tard, Dupuy-de-Lôme donna les plans de la première frégate cuirassée. Ce nouveau navire réalisait d'immenses progrès : invulnérabilité, vitesse, facilité d'évolutions, armement d'artillerie de fort calibre. Les autres nations ne se décidèrent cependant que lentement à entrer dans cette voie nouvelle.

Lors de l'Exposition de 1867, notre flotte cuirassée était remarquable. De plus, nous avions en chantier le « *Marengo* » (longueur 87 m. 75, largeur 17 m. 40 ; tirant d'eau moyen : 8 mètres ; déplacement : 7.170 tonnes ; machine : 1.000 chevaux nominaux ; vitesse : 14 nœuds 50). Ce vaisseau devait avoir un éperon et porter 12 pièces d'artillerie de gros calibre, dont 8 en batterie et 4 en barbette, reposant sur des plates-formes tournantes ; le réduit de la batterie se trouvait entièrement protégé par le cuirassement. Enfin, nos côtes étaient gardées par des bateaux bas et dépourvus de mâture. Recouverts d'une sorte de carapace, à surface arrondie, et blindés à hauteur de flottaison, ces navires étaient, en outre, munis d'une tourelle tournante, avec deux bouches à feu de fort calibre, et armés d'un éperon redoutable. Surprise de nos progrès, l'Amirauté anglaise résolut alors la transformation de sa flotte.

En 1878, nous construisions, d'une part, des cuirassés du type *Duperré*, (immense navire en acier, long de 97 m. 50, large de 20 m. 40, déplaçant 10.500 tonnes et ne coûtant pas moins de 16 millions) et, d'autre part, les torpilleurs, bâtiments légers et d'une grande vitesse, avec lesquels on peut tenter et réussir les surprises les plus heureuses et qui sont utiles autant pour l'attaque que pour la défense.

Enfin, dans ce rapide historique, il faut mentionner les sous-marins. De nombreux essais de navigation sous-marine furent tentés en divers pays, mais pendant longtemps on se heurta à de sérieuses difficultés, notamment pour maintenir les bateaux à une profondeur fixe et déterminée. Cependant il y a une dizaine d'années M. Zédé, directeur des Constructions navales, mit en chantier, à Toulon, un bateau long de 16 mètres, muni d'une machine électrique et d'accumulateurs et pouvant réaliser une vitesse de 9 nœuds, pendant trois heures. Depuis, des perfectionnements ont été apportés aux sous-marins, et l'on peut dire que, dans notre pays, on est enfin arrivé à des résultats positifs.

Construction des navires de guerre. — Destinés à être utilisés ou mis en œuvre par les chantiers et ateliers des arsenaux, en vue de la construction et de l'armement des navires de guerre, les appareils et les matières premières intéressant le Génie maritime, les travaux hydrauliques et les torpilles, peuvent être considérés comme représentant dans leur ensemble et dans leur détail ce que l'art du métallurgiste et celui du mécanicien produisent de plus perfectionné. On peut dire que, dans le courant de ce siècle, la plupart des progrès marquants, réalisés dans la fabrication de l'acier et dans la construction des machines à vapeur, ont été provoqués par les exigences de la construction navale militaire.

Tous les états consacrant à l'accroissement ou à la création de leurs flottes de combat des sommes considérables, la situation des chantiers maritimes adonnés à la construction des navires de guerre est aujourd'hui des plus florissantes. Du reste, depuis 1889, cette industrie n'a cessé de progresser, et les perfectionnements apportés à la mise en œuvre des matériaux, ont permis de réaliser des allègements très sensibles dans la coque et de notables réductions dans le poids par cheval des appareils moteurs. De plus, l'emploi presque exclusif de nouveaux aciers à résistance élastique élevée, l'adoption de fortes pressions de vapeur, auxquelles se prêtent tout particulièrement les chaudières multitubulaires, ont amené, une véritable révolution dans l'architecture navale.

L'utilisation du courant électrique comme agent de transport de l'énergie se développe aujourd'hui à bord des navires de guerre sous les formes les plus variées, facilitant la manœuvre de nombreux engins. C'est ainsi que la mise en mouvement par l'électricité des ventilateurs, des treuils, des pompes, des cabestans, des commandes de gouvernail, etc., se pratique à bord de la plupart des navires, et que, sur tous les types de bateaux récents, la manœuvre électrique des tourelles et des canons des plus gros calibres s'est substituée, avec grand succès, à la manœuvre hydraulique.

Tandis qu'en 1889 on se contentait d'éclairer électriquement les navires les plus importants, les grands bâtiments cuirassés ou les croiseurs en cours de construction sont destinés à renfermer de véritables usines électriques.

Les arsenaux et établissements de l'Etat intéressant le Génie maritime sont situés à Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort, Toulon, Indret, Guérigny (forges de la Chaussade); les principaux centres de production de l'industrie privée sont :

1° Pour la construction des navires de guerre ou des pièces séparées : Le Havre, la Seyne, Saint-Nazaire, Nantes, Lormont (Bordeaux), Chalon-sur-Saône ;

2° Pour la fabrication des appareils moteurs et évaporatoires : le Creusot, Saint-Denis, le Havre, Marseille, Paris, Cherbourg, Nantes, Saint-Nazaire ;

3° Pour la construction des chaloupes et canots à vapeur : Paris, Bordeaux, La Rochelle ;

4° Pour la production des appareils auxiliaires à vapeur : Paris, Marseille, le Havre ;

5° Pour le matériel électrique : Paris.

Plaques de blindage. — Les progrès incessants de l'artillerie, ainsi que les perfectionnements apportés dans la fabrication des cuirassements, ont conduit les constructeurs à accroître d'une manière continue la protection des parties vitales des navires.

Jusqu'en 1881, le fer fut seul employé, l'épaisseur des plaques s'élevant progressivement jusqu'à 55 centimètres (*Amiral Duperré*), maximum qui ne fut pas dépassé. On eut alors recours, soit à l'acier ordinaire homogène, soit au métal mixte des plaques dites « Compound », dans lesquelles le revêtement en fer, du côté interne, servait en quelque sorte de matelas à la couche extérieure en acier. Ces deux espèces de plaques constituaient un sérieux progrès sur les cuirasses en fer : elles permettaient, soit d'accroître la protection dans une large mesure, soit de réduire les épaisseurs et d'alléger ainsi les bâtiments. De remarquables spécimens en furent représentés à l'Exposition de 1889. On a continué depuis à renforcer la résistance des blindages ; on a, de plus, diminué leur fragilité par l'emploi d'aciers spéciaux, dans la fabrication desquels entrent le nickel, le chrome, etc., et surtout par l'adoption de la cémentation et de la trempe (procédés Harvey, Krupp, etc.).

Aujourd'hui, la fabrication des blindages destinés aux navires de guerre constitue une branche importante de la métallurgie. Nos forges, dont les plus importantes sont situées au Creusot, à Saint-Chamond, à Rive-de-Gier, à Montluçon, à Saint-Étienne, à Firminy, ont porté cette industrie à un haut degré de perfectionnement et elles rivalisent avec les établissements similaires les plus réputés des autres pays.

Travaux hydrauliques et bâtiments civils. — La construction, l'armement et l'entretien des navires de guerre dans les arsenaux de la marine, le logement à terre des états-majors et des équipages, le fonctionnement des services administratifs exigent un ensemble de magasins et de casernes, d'hôpitaux, de quais, de cales de construction, de bassins de radoub et de carénage, qui constituent, à côté du matériel flottant, le matériel fixe. La construction et son entretien sont confiés au service des *travaux hydrauliques et bâtiments civils*.

Par suite des dimensions croissantes des navires et des nouvelles conditions de la guerre maritime, les ingénieurs et les industriels ont

tenté de nombreux efforts qui ont eu la plus heureuse influence sur les procédés de construction et sur l'outillage des travaux hydrauliques.

C'est ainsi qu'après les expériences faites à Toulon et à Saïgon, on peut construire aujourd'hui les plus grands bassins de radoub, à l'aide de caissons métalliques d'une seule pièce, foncés à l'air comprimé en pleine eau et dans des fouilles préalablement draguées à près de 20 mètres de profondeur.

De même, on a franchi à Toulon une passe de 50 mètres d'ouverture franche, avec un pont tournant soutenant une voie ferrée et mû par la force hydraulique.

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements ou travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes PROPORTION pour cent du personnel total	PRODUCTION OUTILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
Arsenaux de la marine.....	23.000	7	*	*	7		

CLASSE 448
GÉNIE MARITIME
TRAVAUX HYDRAULIQUES — TORPILLES (1)

FRANCE

- 1. Astorgis (LOUIS)**, à Paris, rue du Chemin-Vert, 80 et 82.
— Brosses métalliques. PLAN III
- 2. Biérix, Leflaive, Nicolet & C^{ie}**, à Saint-Etienne (Loire).
— Une chaudière marine. Un ventilateur hélicoïde électrique, système Rateau, pour chaufferie. Un ventilateur hélico-centrifuge électrique, système Rateau, pour l'aérage des tourelles et des soutes. PLAN III
Forges et ateliers de La Chaléassière.
M. Biérix, Chevalier de la Légion d'Honneur.
- 3. Bohler (FERDINAND)**, à Paris, rue Poncelet, 22. — Éjecto-condenseurs. Réfrigérants. Injecteurs. Lances de ramonage. PLAN III
- 4. Brunon & Vallette**, à Rive-de-Gier (Loire). — Tubes en acier étiré depuis 5 m/m jusqu'à 600 m/m de diamètre. Réservoirs de diverses dimensions pour air et gaz comprimés. Réservoir de torpilles. Emboutis divers tels que : autoclaves, flasques, pièces de chaudières, timons en tôle d'acier emboutie, obus, enveloppes d'obus, shrapnels, roues métalliques pour affûts d'artillerie. PLAN III
Forges.
Expositions universelles : Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, 3 Médailles d'or ; Vienne 1873, Médaille de bronze ; Philadelphie 1876, Médaille de bronze ; Anvers 1885, Médaille d'or.

(1) Les chiffres et la lettre qui suivent le nom de chaque exposant indiquent la place qu'il occupe dans l'un des sept plans du volume.

Le chiffre romain est le numéro du plan.

La lettre désigne la colonne verticale et le chiffre arabe la colonne horizontale à l'intersection desquelles se trouve le produit exposé.

5. **Chaligny & C^{ie}**, à Paris, rue Philippe-de-Girard, 54. —
Canot et appareils moteurs de canots. **PLAN III**

6. **Challamel (AUGUSTIN)**, Éditeur, à Paris, rue Jacob, 17. —
Cours professés à l'École d'application du Génie Maritime et à l'École
supérieure de maistrance de la marine. **PLAN III**

7. **Château père & fils**, Horlogers-mécaniciens, à Paris, rue
Montmartre, 118. — Marégraphes. Fluviographes. Pendules d'habi-
tacle et de chambres de chauffe. Tachymètres. Compteurs de machines.
Compteurs chronographes. Contrôleurs de ronde. **PLAN III**

8. **Compagnie Française de l'Amiante du Cap**, à
Paris, rue de la Cerisaie, 11. — Amiante brut et manufacturé.
Amiante brut bleu du Cap. Amiante en fibres, tresses, cordages,
packing, etc. Calorifuges démontables en amiante bleu du Cap. Bour-
relets calorifuges en amiante bleu du Cap. Flotteurs plastiques
brevetés, etc. **PLAN III**

Exposition universelle Bruxelles 1897, 2 Médailles d'or.

9. **Compagnie des Hauts-Fourneaux, Forges &
Aciéries de la Marine & des Chemins de Fer**, à
Saint-Chamond (Loire). — Blindages tirés. Modèles de tourelles
marines à échelle réduite. Dessins. Photographies, etc. **PLAN III**

Constructions d'artillerie.

Paris 1855, Grande Médaille d'Honneur; Paris 1867, Grand-Prix et
Médaille d'or; Paris 1878, Grand-Prix et Médaille d'or; Paris 1889,
Hors Concours, Membre du Jury.

10. **Darras (ALPHONSE)**, à Paris, boulevard Saint-Michel, 123.
— Appareils divers pour torpilles automobiles et torpilleurs. Servo-
moteurs. Bielles et mécanismes d'immobilisation. Soupapes d'admission
d'air. Régulateur de pression. Ratières. Combinateurs pour signaux
électriques. **PLAN III**

Ateliers E. Deschiens. Mécanique de précision.

Paris 1878, 2 Médailles d'or, Médaille d'argent; Paris 1889, 2
Médailles d'or, Croix de la Légion d'Honneur.

- 11. Daydé & Pillé**, à Paris, rue de Châteaudun, 29. — Plans et dessins d'installations maritimes et d'outillage pour travaux à la mer. Pont tournant de Missiessy à Toulon. Port de Cherbourg : Lève-blocs et grue flottante, bateau pompant et refoulant, drague à godets, docks flottants pour torpilleurs. **PLAN III**

Ateliers de construction de Creil (Oise).

Paris 1889, Grand-Prix ; M. Daydé, Officier de la Légion d'honneur ; M. Pillé, Chevalier de la Légion d'Honneur.

- 12. Decout-Lacour (EUGÈNE)**, Ingénieur-constructeur, à La Rochelle (Charente-Inférieure). — Modèles, plans, photographies de vedettes. Chaloupes, remorqueurs et appareils pour le Génie maritime et les travaux hydrauliques. Machine marine. Pompe de circulation. Treuil à vapeur. Mouton automoteur pour construction de cales sèches, formes de radoub, estacades, etc. **PLAN III**

- 13. Degrémont-Samaden (ALDEBERT)**, au Cateau (Nord). — Appareils de graissage. Graisses consistantes. Petite mécanique. **PLAN III**

Ateliers de construction et graisses consistantes.

Paris 1878, Mention honorable ; Paris 1889, Médaille d'argent.

- 14. Delaunay-Belleville & C^{ie}**, à Saint-Denis (Seine). — Groupe de générateurs Belleville, type marin, destinés au croiseur cuirassé de 20.500 chevaux « Sully » de la Marine française. **PLAN III**

Chevaux alimentaires verticaux à très haute pression.

- 15. Dibos (MAURICE)**, à Paris, rue de Rennes, 153. — Appareils pour renflouements et divers. **PLAN III**

- 16. Doignon (L.)**, à Paris, rue Notre-Dame-des-Champs, 85. — Télémètre système Audouard. Étoile mobile, modèle Marine. Chronographe. Compas à rose légère, système Thomson. Appareils télégraphiques modèles de la Télégraphie militaire. **PLAN III**

Ingénieur-Constructeur. Chronographe « Le Boulangé Bréger ».

Paris 1855, Membre du Jury ; Paris 1878, 2 Médailles d'or ; Paris 1889, 3 Médailles d'or ; Londres 1851, 1^{re} Médaille ; Vienne 1873, Médaille de 1^{re} classe ; Bruxelles 1897, Diplôme d'Honneur, Médaille d'or ; Exposition de 1900, Membre du Comité d'installation.

- 17. Duval (PAUL)**, à Paris, rue de Dunkerque, 52. — Garnitures métalliques brevetées S. G. D. G. pour presse-étoupes de machines marines en tresses carrées de fils fins de cuivre jaune blanchi. **PLAN III**
 Exposition universelle Paris 1889, Médaille de bronze.
 Expose également classes 19, 33 et 116.
- 18. Elwell & Seyrig**, à La Plaine-Saint-Denis (Seine), avenue de Paris, 194. — Pompes. Compresseurs d'air à haute pression. Machines à vapeur. **PLAN III**
 Paris 1855, Médaille d'argent; Paris 1867, Médaille d'or et Médaille de bronze; Paris 1878, Grand-Prix et Médaille d'argent, Croix de la Légion d'Honneur; Paris 1889, Médaille d'argent; Londres 1851, Médaille de bronze; Londres 1862, Médaille de bronze.
- 19. Fonreau (MARCEL)**, à Paris, rue de Chabrol, 54. — Machines à percer. **PLAN III**
- 20. Gauthier & C^{ie}**, à Lyon-Villeurbanne (Rhône), cours Lafayette prolongé, 52. — Garnitures et joints pour vapeur et autres emplois. **PLAN III**
 Joints spéciaux pour automobiles.
- 21. Geoffroy & Delore**, à Clichy (Seine), rue des Chasses, 28. — Câbles électriques. **PLAN III**
- 22. Gleize, Hallier - Bossière & C^{ie}**, au Havre (Seine-Inférieure), rue Doubet, 1. — Appareils auxiliaires pour la Marine. **PLAN III**
 Successeur de H. Bossière.
 Paris 1889, Médaille d'or; Anvers 1885, Médaille d'or.
- 23. Grangé (HENRI)**, à Paris, rue Notre-Dame-de-Nazareth, 38. — Tubes de niveaux d'eau pour chaudières à vapeur. **PLAN III**
- 24. Grouvelle (JULES) & Arquembourg (H.)**, à Paris, rue du Moulin-Vert, 71. — Systèmes et appareils de chauffage par la vapeur, pour navires. Dessins d'installations. **PLAN III**
 Paris 1878, Médaille d'or; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur; Bruxelles 1897, Hors Concours, Membre du Jury, M. Grouvelle, Chevalier de la Légion d'Honneur.

- 25. Guichard (J.) & C^{ie}**, à Paris, rue de la Douane, 24. — Appareils d'éclairage pour la Marine. Feux de navigation et de signaux. **PLAN III**
- 26. Hamelle & Chedville**, à Saint-Pierre-lès-Elbeuf (Seine-Inférieure). — Calorifuges, garnis et joints en amiante. Matelas. Tresses. Cartons et feutres. **PLAN III**
Fabrique de produits d'amiante.
Bruxelles 1897, Médaille d'or et Diplôme d'Honneur.
- 27. Hersent (H.) & fils**, à Paris, rue de Londres, 60. — Plans et photographies de la construction du bassin de radoub de Missiessy, n° 3, à Toulon et de la construction du port de l'arsenal de Sidi-Abdallah, et du port de Dakar (Sénégal). **PLAN III**
Travaux maritimes, travaux publics. Procédés brevetés employés pour la construction des quais, en eau profonde, de Lisbonne et Bordeaux (piliers et liteaux). Construction de bassins de radoub dans de grands caissons. Dérochements sous-marins par cloche. Matériel de dragage et de travaux à l'air comprimé.
Paris 1878, Grand-Prix ; Paris 1889, Grand-Prix ; Vienne 1873. Médaille de Progrès ; Amsterdam 1883, Grand-Prix ; Anvers 1885, Grand Diplôme d'Honneur ; Chicago 1893, Hors Concours ; Bruxelles 1897, Hors Concours.
- 28. Janet (ARMAND)**, à Paris, rue des Volontaires, 29. — Arbres de transmission. Éléments entrant dans leur construction. Porteurs-outils. **PLAN III**
- 29. Jullien (MARIUS)**, à Marseille (Bouches-du-Rhône), boulevard de la Major, 35. — Filtre et ses accessoires, robinets, valves, soupapes, et appareils avertisseurs électriques, le tout formant les accessoires du filtre à filtrer les eaux d'alimentation, à l'usage des navires de guerre. Filtres pour chaudières multitubulaires ou chaudières cylindriques avec épurateur spécial fonctionnant conjointement avec le filtre pour parfaire le filtrage des eaux d'alimentation destinées aux chaudières.
Filtrage des eaux d'alimentation. Filtres « Harris ». Filtres fonctionnant sur le cuirassé d'escadre « Bouvet », le croiseur « Jeanne d'Arc », le vapeur postal des Messageries maritimes « Annam », l'« Atlantique » vapeur postal, « Pas-de-Calais », le « Nord », vapeur la « Russie » de la Société générale de transports maritimes, le croiseur japonais « Azuma », etc. **PLAN III**

- 30. Larivière & C^{ie}, à Angers (Maine-et-Loire).** — Aussières. Grelins. Grèement en fils métalliques. Treuils pour aussières. Drosses remorques. Stoppers. **PLAN III**

Société de la Commission des Ardoisières d'Angers. A Paris, quai Jemmapes, 170, M. Ch. Fouinat.

Paris 1889, Membre du Jury ; Bruxelles 1897, 2 Grands-Prix.

- 31. Lavezzari (ANDRÉ), à Paris, rue Blanche, 42.** — Injecteurs. Éjecteurs. Graisseurs automatiques. Indicateurs de niveau d'eau. Joints compensateurs pour tuyaux de vapeur. **PLAN III**

Ateliers, rue Bourcet, 44. Constructions mécaniques.

- 32. Leclanché & C^{ie}, à Paris, rue Cardinet, 158.** — Piles et accessoires à l'usage du génie maritime. **PLAN III**

- 33. Legal (FRÉDÉRIC), à Nantes (Loire-Inférieure), quai Magellan, 23.** — Un bouilleur à simple, à double et à triple effet, pour distillation des eaux de mer. Porte-tôles. **PLAN III**

Constructions métalliques, chaudronnerie. Fournisseur de la Marine.

Expositions universelles : Paris 1855, Mention honorable ; Paris 1867 ; Médaille de bronze ; Paris 1889, Médaille de bronze ; Londres 1862, Mentions honorables.

- 34. Louppe (AUGUSTAVE), à Darnétal (Seine-Inférieure), rue de Préaux, 74.** — Appareil protecteur pour tubes de niveau d'eau pour générateurs à vapeur. **PLAN III**

- 35. Marrel frères, à Rive-de-Gier (Loire).** — Produits forgés pour la Marine et les constructeurs. Plaques de blindage. Éléments de canons, obus, chaînes, ancres ordinaires et articulées, etc. **PLAN III**

Forges de la Loire et du Midi.

Paris 1867, Médaille d'or, Grand-Prix ; Paris 1878, Grande Médaille ; Paris 1889, Médaille d'or, Grand-Prix.

- 36. Mathelin & Garnier**, Ingénieurs-constructeurs, à Paris, rue Boursault, 26. — Bronze « Roma » de haute résistance pour hélices, étambot, gouvernail, soupapes à haute pression. Procédés Guillemin, raccord symétrique Guillemin, prises de courant, étanches, symétriques, raccord thermique pour conduites à vapeur. Canalisations d'eau, de vapeur, de gaz, d'air comprimé. **PLAN III**

Fournisseurs du Ministère de la Marine. Fonderies et Ateliers de construction, à Lille (Nord).

Paris 1878, Médaille d'or ; Paris 1889, Grand-Prix ; Amsterdam 1883, Diplôme d'Honneur ; Anvers 1885, Diplôme d'Honneur ; Bruxelles 1897, Membre du Jury, Hors Concours ; M. Mathelin, Chevalier de la Légion d'Honneur ; M. Garnier, Chevalier de la Légion d'Honneur.

- 37. Moissenet (LOUIS)**, à Cherbourg (Manche), rue des Carrières, 35. — Outillage portatif pour le perçage. Griffes pour cordages en acier.

Volumes : Yacht et Yachting.

PLAN III

- 38. Montupet (ANTONIN)**, à Paris, rue de la Voûte, 19 à 25. — Un générateur avec réchauffeur. Modèles de tubes démontables, etc.

PLAN III

- 39. Morisseau (AUGUSTE)**, à Nantes (Loire-Inférieure), rue des Olivettes, 20. — Tarauds. Lunettes. Coussinets. Filières. Alésoirs. Forets. Mandrins. Fraises. Tourne-à-gauche. **PLAN III**

Mécanicien, fabricant d'outillage.

Paris 1889, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Médaille d'argent.

- 40. Muller & Roger**, à Paris, avenue Philippe-Auguste, 108. — Série de hublots. Robinets bivalves. Trompes et sirènes. Pièces détachées d'affût et de canon-revolver. Détendeurs. Purgeurs automatiques. **PLAN III**

Fonderies bronze et cuivre et constructions mécaniques.

- 41. Niclausse (J. et A.)**, à Paris, rue des Ardennes, 24. — Générateurs multitubulaires pour marines militaires (type marine), cuirassés, croiseurs, torpilleurs, avisos, remorqueurs, etc. **PLAN III**

Société des Générateurs inexplosibles « brevets Niclausse ». Constructions de générateurs à vapeur. (400.000 chevaux en construction et en fonctionnement dans les marines française et étrangères).

- 42. Normand (Augustin) & C^{ie}**, au Havre (Seine-Inférieure),
rue de Perrey, 67. — Modèles et dessins de navires et de machines
marines. **PLAN III**
Paris 1889, Grand-Prix.
- 43. Paris (J.) & fils**, à Nantes (Loire-Inférieure), rue Fouré.
— Plans et dessins d'une charpente métallique. **PLAN III**
- 44. Pinelais (Marie-N.-B. de la)**, à Paris, rue Nouvelle, 1.
— Gravures et sujets maritimes. **PLAN III**
- 45. Rudolph (Charles)**, à Paris, rue du Théâtre, 66. —
Tuyaux métalliques flexibles : 1^o tuyaux pour pompes, lavage, acous-
tique, ventilation, air comprimé et toute conduite de vapeur ; 2^o arbre
flexible pour percer, tarauder, etc. ; 3^o poste d'incendie. **PLAN III**
Exposition universelle Bruxelles 1897, Médaille d'argent.
- 46. Sautter, Harlé & C^{ie}**, à Paris, avenue de Suffren, 26.
— Projecteur électrique avec miroir aplanétique système Mangin. **PLAN III**
Optique, électricité et mécanique.
- 47. Schmerber fils**, à Rougemont-le-Château (territoire de
Belfort). — Serrures et cadenas, ferrements et cuivrerie pour la Marine. **PLAN III**
- 48. Schneider & C^{ie}**, Maîtres de Forges, à Paris, boule-
vard Malesherbes, 1. — Torpilleurs et torpilles. **PAV. PL. III**
- 49. Société Anonyme des « Appareils de Sauvetage
Colomès »**, à Paris, 3, rue Vignon. — Appareils de sauvetage.
Ceintures de sauvetage. Paillet. **PLAN III**
- 50. Société Anonyme des Ateliers & Chantiers de
la Loire**, à Paris, boulevard Haussmann, 11^{bis}. — Modèles
de navires de guerre. **PLAN III**
Construction de navires et de machines.

- 51. Société Anonyme des Chantiers & Ateliers de la Gironde**, à Paris, rue de Provence, 62. — Modèles de navires. **PLAN III**
Siège d'exploitation : La Bastide-Bordeaux (Gironde). Constructions maritimes.
Paris 1889. Médaille d'or.
- 52. Société Anonyme des Forges & Chantiers de la Méditerranée**, à Paris, rue Vignon, 1. — Machines. Chaudières. Appareils divers. Modèles. Plans et photographies de navires de guerre. Machines. Chaudières. **PLAN III**
Construction de navires de guerre.
- 53. Société Anonyme des Mines & Fonderies de Zinc de la Vieille-Montagne**, à Paris, rue Richer, — Zinc brut extra-pur pour fabrication du laiton à cartouches. Zinc d'art de galvanisation. Zinc laminé à désincruster les chaudières. Zinc et clous à doublage des navires. Zinc perforé. Blanc de zinc. **PLAN III**
M. Singay (Paul de), administrateur-directeur-général. M. Maneuvrier, sous-directeur général.
Expose également classe 64.
- 54. Société Anonyme du Temple**, à Cherbourg (Manche). — Une chaudière marine. **PLAN III**
- 55. Société Industrielle de Paris**, à Poissy (Seine-et-Oise). — Une chaudière tubuleuse. **PLAN III**
- 56. Société Industrielle des Téléphones**, à Paris, rue du Quatre-Septembre, 25. — Applications de l'électricité. Transmetteurs d'ordres. Téléphonie à bord des navires, etc. **PLAN III**
Constructions électriques, caoutchouc, câbles. M. Leauté (Henry), administrateur délégué.
- 57. Société le Nickel**, à Paris, rue Lafayette, 13. — Minerai de nickel. Acier-nickel brut et usiné. Pièces de machines. **PLAN III**
- 58. Société Lyonnaise de Mécanique & d'Électricité**, à Paris, rue de la Fédération, 43 — Machines motrices pour torpilles automobiles. **PLAN III**

- 59. Société Nouvelle de l'Accumulateur Fulmen**, à Clichy (Seine), quai de Clichy, 18. — Accumulateurs électriques. **PLAN III**
- 60. Société de Travaux en Ciment**, à La Plaine Saint-Denis (Seine), avenue de Paris, 151. — Ciment armé. Planchers. Ponts. Jetées et travaux hydrauliques divers, enduits et revêtements étanches. Canalisations. Réservoirs fixes et portatifs. **PLAN III**
- 61. Stapfer de Duclos & C^{ie}**, à Marseille (Bouches-du-Rhône), boulevard Maritime, 42. — Appareil à gouverner servomoteur avec manipulateur électrique. **PLAN III**
 Constructions mécaniques.
 Paris 1878, Médaille d'or; Paris 1889, Médaille d'or; Amsterdam 1883, Médaille d'or.
- 62. Tellier (AUGUSTE)**, à Paris, quai de la Rapée, 52. — Chaloupe pliante à enveloppe mobile se démontant en quatre morceaux pour être transportée à cacolet par les colonnes de capalerie. **PLAN III**
 Architecte naval constructeur : Constructions pour la navigation de plaisance.
- 63. Thirion (A.) & fils**, à Paris, rue de Vaugirard, 160. — Pompes diverses. Compresseurs. **PLAN III**
- 64. Vautier (A.) & C^{ie}**, à Maubeuge (Nord). — Outils spéciaux pour l'Artillerie, les Manufactures d'armes, les Arsenaux de la Marine et l'Armement des navires de guerre et du commerce. **PLAN III**
 Établissements fondés en 1816.
 Paris 1855, Médaille de première classe; Paris 1867, deux Médailles d'argent; Paris 1878, Médaille d'or; Paris 1889, Grand-Prix, deux Médailles d'or; Vienne 1873, Médaille de Mérite, Médaille de Progrès; Anvers 1885, Médaille d'or; Chicago 1893, Hors Concours, Membre du Jury, Chevalier de la Légion d'Honneur; Bruxelles 1897, Hors Concours, Membre du Jury.
- 65. Weitz**, à Lyon (Rhône), Chemin des Culattes. — Chariot pour le transport des munitions. **PLAN III**


66. Wessbecher (EMILE), à Paris, rue de la Grange-aux-Belles, 59, 61, 61^{bis}. — Ameublements métalliques pour navires de guerre. Ferronnerie et cuivrerie d'arts. Meubles en fer. **PLAN III**

Ancienne Usine Carré.

Paris 1855, Médaille d'argent; Paris 1867, Médaille de bronze; Paris 1878, Médaille d'or; Paris 1889, 2 Médailles d'argent et Médaille de bronze; Vienne 1873, Médaille de bronze; Philadelphie 1876, Médaille de bronze; Bruxelles 1897, 3 Médailles d'argent.

PAYS ÉTRANGERS

ALLEMAGNE

1. **Blohm & Voss**, à Hambourg. — Modèle du vaisseau de guerre "Kaiser Karl der Grosse". **PLAN III**
Construction de navires.
2. **Elektrizitäts - Aktiengesellschaft**, à Nuremberg. — Un projecteur avec miroir de 2 mètres de diamètre. Un projecteur avec disperseur double, grand modèle pour la marine. Un projecteur monté sur son chariot. Un chariot d'éclairage. **PLAN III**
Ancienne Maison Schuckert et C^{ie}.
3. **Magistrat de la Ville d'Emden (Le)**, à Emden. —  Modèle d'un navire de guerre du XVII^e siècle. **PLAN III**
4. **Observatoire Maritime Impérial**, à Hambourg. — Douze modèles différents de navires de guerre, voiliers, etc., des XVII^e, XVIII^e et XIX^e siècles. **PLAN III**
5. **Schichau (F)**, à Elbing. — Modèles de navires de guerre, torpilleurs, etc. **PLAN III**
Fonderies en fer et en acier, ateliers de constructions de machines et chantiers de constructions navales, ateliers de construction de locomotives et chaudronneries. F. Schichau, constructeur de navires, à Danzig. Établissements fondés en 1837, occupant 6.000 ouvriers.

- 6. Stettiner Maschinenbau - Actien - Gesellschaft**
“Vulcan” à Bredow, près Stettin. — Quatre modèles de bateaux
 pour la guerre et le commerce. **PLAN III**

Fonderie de fer et de métaux, chaudronnerie, construction de machines et de locomotives, chantiers navals, docks flottaets. Les produits de l'établissement comprennent : des locomotives de grandeur diverses et écartement de voie pour lignes principales et secondaires ainsi que pour lignes tertiaires, des machines à vapeur et des chaudières à vapeur de grandeurs diverses et systèmes divers, de grosses pièces de fonte, des dragues à vapeur et des grues flottantes, des torpilleurs, de grands navires et des appareils moteurs pour la marine de guerre et la marine marchande. Capital action : 8.000.000 marcks. Valeur de la maison : 24.000.000 marcks. Maison fondée en 1857. Nombre d'ouvriers : 7.500. Production annuelle : 24.000.000 marcks.

Vienne 1873, Médaille ; Anvers 1885, Médaille d'or ; Chicago 1893, Médaille de prix.

CHINE

1. **Commission Impériale** (Chine du Centre), à Shanghai,
 — Canonnière pour la police des rivières. **PL. VI.— B.3**
2. **Commission Impériale** (Chine du Sud). — Jonque de
 guerre. **PL. VI.— B.3**

ÉTATS-UNIS

1. **American Ship Windlass Company**, à Providence,
 (Rhode Island). — Modèle d'un treuil à vapeur. **PLAN III**
2. **Babcock & Wilcox Company**, à New-York. — Photo-
 graphies. Dessins. Raccord en acier forgé de tubes bouilleurs, employés
 sur les croiseurs Chicago et Atlanta. **PLAN III**
3. **Bethlehem Steel Company**, à South Bethlehem (Penn-
 sylvania). — Photographies montrant les procédés de fabrication du
 blindage. Artillerie. Arbres forgés, creux ou pleins. Pièces forgées de
 fonte. **PLAN III**
 Chicago 1893, Médaille

4. **Blake (GEORGE-F.) Manufacturing Company**, à New-York. — Modèle d'une pompe à air jumelle. **PLAN III**
5. **Bowles (F.-T.)**, ingénieur des constructions navales, à Washington. — Modèle, grandeur naturelle, d'une porte étanche, mue à l'électricité. **PLAN III**
6. **Flagg (ERNEST)**, à New-York, Wall Street, 35. — Dessins et photographies des bâtiments et dépendances de l'école navale d'Annapolis, (Maryland). **PLAN III**
7. **General Electric Company**, à Schenectady (New-York). — Photographies des appareils électriques fournis aux armées de terre et de mer des États-Unis. **PLAN III**
8. **Hichborn (PHILIP)**, ingénieur en chef des constructions navales, à Washington. — Modèles d'une tourelle barbette pour des canons de 30 centimètres et d'une bouée de sûreté Franklin. **PLAN III**
9. **Holland Torpeda Boat Company**, à New-York. — Modèle du bateau sous-marin Holland, type 7, 1900, pouvant également naviguer à fleur d'eau. **PLAN III**
10. **Melville (GEORGE-W)**, Ingénieur-mécanicien en chef de la Marine, à Washington. — Modèle d'une porte étanche, mue mécaniquement ou à la main. **PLAN III**
11. **Ministère de la Marine**, à Washington. — Photographies des quais, ateliers et équipement des cales de constructions de l'Arsenal de New-York. **PLAN III**
12. **Ministère de la Marine**, Bureau de l'Artillerie, à Washington. — Moteur électrique pour monte-charge de munitions-refouloir ou pointage. Photographies montrant la fabrication et l'essai de torpilles automobiles et portées. **PLAN III**
13. **Ministère de la Marine**, Bureau des Constructions Navales, à Washington. — Modèles en entier et en section des vaisseaux de guerre et des appareils marins. Photographies des vaisseaux de guerre. Appareils électriques. **PLAN III**
14. **Ministère de la Marine**, Bureau de l'Équipement, à Washington. — Appareils et accessoires. Types électriques. Cordages. Drapeaux. Pavillons. Sinaux. **PLAN III**

- 15. Ministère de la Marine, Bureau des Machines à Vapeur, à Washington.** — Photographies. Dessins des types de machines à vapeur de vaisseaux de guerre. Modèle d'une machine à balancier. **PLAN III**
- 16. Ministère de la Marine, Bureau de la Navigation, École de la Marine, à Washington.** — Photographies montrant la vie et l'enseignement de l'École navale d'Annapolis (Maryland). **PLAN III**
- 17. Page brothers Company, à Boston (Massachusetts).** — Appareils électriques, types exigés par la marine des États-Unis. **PLAN III**
- 18. Roelker (H.-B.), à New-York, Maiden Lane, 41.** — Photographies de la machine à air comprimé pour fabriquer la glace fournie aux vaisseaux de la marine des États-Unis. **PLAN III**
Marque Allen.
- 19. Sellers (WILLIAM) Company, à Philadelphia (Pennsylvania).** — Modèle d'une grue automobile à bec, à l'usage des docks. **PLAN III**
- 20. Steele (W.-F.), à New-York.** — Photographies de l'usine à gaz installée dans l'atelier d'artillerie des États-Unis à Washington. **PLAN III**
- 21. Williamson brothers Company, à Philadelphia (Pennsylvania).** — Modèle d'un appareil pour la manœuvre du gouvernail à vapeur. **PLAN III**

GRANDE-BRETAGNE

- 1. British non Flammable Wood Company, Limited, à Londres, Victoria Street, 3.** — Bois ignifuge, traité chimiquement pour la construction et accessoires des navires de guerre. **PLAN III**
- 2. Bruce (ERIC STUART), à Londres W. Wensington Campden Home Road, 19.** — Modèle de ballon avec signal électrique breveté, employé dans le génie maritime. « Code Bruce ». **PLAN III**

3. **Hawthorn, Leslie (R. et W.) & C^o, Limited**, à Newcastle-sur-la-Tyne. — Modèles de torpilleurs et de navires pour le transport des troupes de guerre. **PLAN III**

Constructeurs de vaisseaux de types, de vitesses et de dimensions diverses. Usines : superficie de 22 hectares. Chantiers, ateliers de machines maritimes, ateliers pour chaudières multibulaires et tubulaires, cales sèches et de réparations, forges, ateliers d'ébénisterie et de gros œuvres de charpente. Des machines à propulser les vaisseaux de ligne, les croiseurs, les contre-torpilleurs ont été fournies aux marines de la Grande-Bretagne, de l'Italie, de la Russie, de la France, de la Norvège, du Danemark, du Portugal, de l'Autriche, de l'Espagne, du Japon, de la Chine, des États-Unis, du Chili et du Brésil.

Anvers 1885 et Chicago 1893, Médailles d'or.

4. **Jones (E.-F.) & C^o**, à Birmingham, Kensington Street. — Accessoires en métal, pour navires de guerre, poulies, rouets, lampes, etc. **PLAN III**

5. **Légé (A.) & C^o**, à Londres, E. C., Kirby Street, 31, 32, Hatton Garden. — Modèle de torpille. **PLAN III**

6. **Thames Ironworks Shipbuilding Engineering Company, Limited**, à Londres, E., Orchard Yard, Blackwall. — Modèles, tableaux et photographies de navires de guerre. **PLAN III**

7. **Utley (THOMAS) & C^o**, à Liverpool, Sefton House, Crosby Green, West Derby. — Appareils de ventilation pour vaisseaux. **PLAN III**

8. **Vickers sons & Maxim**, à Londres, S. W., Victoria Street, 32. — Canons, affûts, munitions, modèles de navires, blindages, etc. **PAV. PL. III**

HONGRIE

1. **Fabrique de Machines des Chemins de Fer de l'Etat & des Forges & Aciéries de Diósgyör**, à Budapest. — Ancre Tyrzak. Pyramide de projectiles, photographies. **PLAN III**

2. **Whitehead & C^{ie}**, à Fiume. — Torpilles. Tube lance torpille. Compresseurs d'air. Réservoir d'air. Pièces détachées. Régulateur de direction pour torpilles, etc. **PLAN III**

ITALIE

1. **Ansaldo (G.)**, à Gènes. — Modèles de navires et appareils. **PLAN III**
2. **Orlando frères**, à Livourne. — Modèles de navires. **PLAN III**
3. **Patison**, à Naples. — Machines et accessoires pour navires de guerre. **PLAN III**
4. **Villa (J.)**, à Rome. — Histoire de la marine, modèles. **PLAN III**

MEXIQUE

1. **École Militaire**, à Chapultepec (District fédéral). — Mémoire sur l'école. Travaux topographiques, astronomiques. Dessins. Vues photographiques, etc. **PAV. PL. III**
2. **État-Major de l'Armée**, à Mexico. — Photographies. **PAV. PL. III**
3. **Ministère de la Guerre & de la Marine**, Section de la Marine, à Mexico. — Mémoire sur les écoles navales et de maistrance. Plans, vues photographiques de l'Arsenal National, du Bassin flottant, etc. Pièces détachées fondues et tournées. **PAV. PL. III**

PORTUGAL

1. **Fabrica Nacional de Cordoaria**, à Lisbonne. — Câbles, cordes, ficelles, toiles à voiles, etc. **PLAN III**
2. **Inspection Générale de la Section Portugaise**, à Lisbonne. — Outillage et produits de l'arsenal maritime. **PLAN III**

ROUMANIE

1. **Ministère de la Guerre**, Arsenal de la Marine militaire, à Bucarest. — Organisation. Barques. Dock flottant. Modèles de torpilleur, de brick, de croiseur. **PAV. PL. II**
2. **Ministère de la Guerre**, Arsenal de Construction de l'Armée, à Bucarest. — Matériel d'arsenal. **PAV. PL. II**
3. **Ministère de la Guerre**, Poudrerie Royale de Dudesti. — Échantillons de poudre. **PAV. PL. II**

RUSSIE

1. **Administration des Phares & Balises de Finlande**, à Helsingfors. — Cartes et tableaux. **PAV. PL. II**
2. **Anninev**, à Saint-Pétersbourg. — Appareil pour auscultation thoracique. **PLAN III**
3. **Chantiers de Constructions Maritimes de la Baltique**, à Saint-Pétersbourg. — Photographies. **PLAN III**
4. **École des Scaphandriers**, à Saint-Pétersbourg. — Scaphandres et appareils plongeurs. **PLAN III**
5. **Essipoff (NICOLAS-A.)**, à Saint-Pétersbourg. — Sphymagraphe pour scaphandriers. **PLAN III**
6. **Kolbassiev**, Lieutenant, à Saint-Pétersbourg. — Appareils téléphoniques. **PLAN III**
7. **Ministère de la Marine**, Ateliers de Galvanoplastie du Port de Saint-Pétersbourg. — Modèles de bâtiments de la flotte. **PLAN III**
8. **Ministère de la Marine**, Ateliers de Modèles du Port de Saint-Pétersbourg. — Modèles de navires modernes. Chapelle. **PLAN III**
9. **Ministère de la Marine**, Section des Phares de la Direction Générale d'Hydrographie. à Saint-Pétersbourg. — Photographies de phares. **PLAN III**

10. **Musée de la Marine**, à Saint-Pétersbourg. — Modèles de vaisseaux. **PLAN III**
11. **Port de Cronstadt**, Ateliers de Construction des Canots, à Cronstadt. — Canots. **PLAN III**
12. **Port de Cronstadt**, Ateliers du Dépôt des Dynamos, à Cronstadt. — Station d'éclairage électrique de bord et appareils. **PLAN III**
13. **Port de Cronstadt**, Atelier de Galvanoplastie, à Cronstadt. — Nickelage. **PLAN III**
14. **Port de Cronstadt**, Ateliers de Poulies, à Cronstadt. — Poulies. **PLAN III**
15. **Port de Cronstadt**, Ateliers de Voilure, à Cronstadt. — Procédés de calfatage. **PLAN III**
16. **Port de Cronstadt**, Chantiers de Construction des Machines à Vapeur, à Cronstadt. — Machines à vapeur et accessoires. **PLAN III**
17. **Port de Nikolaev**, Ateliers de Torpilles. — Appareils pour torpilles. **PLAN III**
18. **Port de Saint-Pétersbourg**, à Saint-Pétersbourg. — Outillage de navires. **PLAN III**
19. **Port de Saint-Pétersbourg**, Ateliers de Construction. — Canots. **PLAN III**
20. **Port de Saint-Pétersbourg**, Ateliers de Construction des Canots à Vapeur. — Canots à vapeur. **PLAN III**
21. **Port de Sébastopol**, Ateliers de Torpilles. — Appareils pour torpilles. **PLAN III**
22. **Schidlovsky (FRANZ)**, à Saint-Pétersbourg. — Valves automatiques pour les scaphandriers. **PLAN III**
23. **Service des Constructions de la Marine**, à Saint-Pétersbourg. — Photographies et modèles. **PLAN III**
24. **Usines d'Ijora de l'Amirauté**, à Saint-Pétersbourg. — Objets en fer, en acier et en cuivre. **PLAN III**

GROUPE XVIII

ARMÉES DE TERRE ET DE MER

CLASSE 119

CARTOGRAPHIE, HYDROGRAPHIE, INSTRUMENTS DIVERS

La Production Cartographique en France et à l'étranger. — La classe 119 a groupé l'ensemble des exposants qui, par leurs travaux cartographiques ou la construction d'instruments de précision, contribuent plus spécialement au développement scientifique de la géodésie et de la topographie, principalement en ce qui concerne les armées de terre et de mer. Il paraît donc utile, bien que la plupart des services cartographiques exposent dans la classe 14, de donner ici un rapide aperçu de leur fonctionnement et de leurs publications.

France. — Le Service géographique de l'armée, appelé autrefois Dépôt de la Guerre, continue l'œuvre entreprise par Cassini et les ingénieurs-géographes, qui en ont eu la direction jusqu'au milieu du siècle. Il dépend actuellement de l'Etat-Major général de l'armée, et son directeur a rang de sous-chef d'Etat-Major général. Organisé en plusieurs services (géodésie, levés de précision, cartographie, etc.), confiés à de savants officiers, son rôle consiste à faire lever et dresser des cartes à grande échelle de tout le territoire français, de l'Algérie et de la Tunisie.

La carte de France au 80.000^e, dite de l'Etat-Major, commencée en 1818 et terminée en 1880, a subi, depuis vingt ans, une révision et une réfection complètes. Gravée sur cuivre et tirée par report sur zinc, elle est encore, malgré les critiques qui en ont été faites, le meilleur document cartographique qui existe pour la France entière.

Parmi les cartes entreprises, ces dernières années, par le Service géographique de l'armée, il y a lieu de signaler la carte de France au 200.000^e, en 82 feuilles, gravée en plusieurs couleurs, d'après la carte au 80.000^e, ainsi que les cartes de l'Algérie et de la Tunisie au 50.000^e. Cet important travail, commencé par le général Perrier, qui en dirigea lui-même la triangulation, constitue l'œuvre capitale du Service géographique de l'armée. La France n'est pas encore dotée d'une carte à cette échelle du 50.000^e, avec courbes de niveau, mais cette importante question est actuellement à l'étude. Il a été fait également des cartes géographiques, telles que la carte d'Afrique au 2.000.000^e en 60 feuilles, publication d'une réelle importance, et qui n'existe nulle part à cette échelle. Enfin, il existe des cartes de certaines régions de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique, dressées au 1.000.000^e.

Le Service hydrographique de la Marine dépend de l'État-Major général du Ministère de la Marine, et a son organisation particulière. Il est impossible de citer ici les nombreux travaux exécutés par le corps des ingénieurs-hydrographes. Le nombre des cartes dressées par le Service hydrographique est considérable. Nous possédons non seulement les cartes à grand point de toutes nos côtes, mais encore celles de nos colonies et des pays étrangers.

Allemagne. — Bien que l'Allemagne soit très renommée au point de vue du développement des études géographiques, l'organisation de son service géographique militaire remonte à une époque relativement récente. La première carte militaire, qui comprenait l'Europe centrale, fut exécutée par Reimann, à l'échelle du 200.000^e, au commencement du siècle. Reprise et continuée par l'État-Major général, elle constitue encore un excellent document d'ensemble. Chaque État allemand avait sa carte particulière : la Saxe, au 50.000^e ; la Prusse Rhénane au 80.000^e ; le Wurtemberg, au 50.000^e ; mais sans aucun caractère d'unité. Depuis vingt ans, l'État-Major effectua de nouveaux levés, publiés à l'échelle du 25.000^e (mesztichblätter) avec courbes de niveau, travail d'une réelle importance et d'une grande utilité, pour toutes les études qui nécessitent des cartes à grande échelle. Une réduction gravée sur cuivre, à l'échelle du 100.000^e, en a été faite, et est plus spécialement employée au point de vue militaire.

Autriche-Hongrie. — L'Autriche-Hongrie peut être considérée comme le berceau de la cartographie, et certaines cartes anciennes de ce pays ont encore une réelle valeur artistique. Néanmoins, la carte actuelle, au 75.000^e, n'a peut-être pas toute la netteté d'impression des productions similaires des autres pays. Les travaux de l'Institut cartographique mili-

taire sont fort nombreux et, parmi les plus récents, il faut signaler la carte de l'Europe centrale au 200.000^e, destinée à remplacer l'ancienne édition au 300.000^e, qui comprenait les Balkans.

Angleterre. — L'œuvre cartographique la plus remarquable de l'Angleterre est son plan cadastral. Il existe une carte de chaque paroisse, à l'échelle du 2.500^e, imprimée et vendue dans le commerce, particularité unique qui ne se reproduit nulle part. Il a été fait une réduction de ces feuilles au 10.500^e. La carte proprement dite de l'Etat-Major est à l'échelle d'un pouce par mille ou au 1/63.360^e. Elle existe pour la Grande-Bretagne, l'Irlande et les Indes. Il est regrettable que ce pays n'ait pas adopté le système métrique, ce qui rend difficile le calcul des distances.

Italie. — Bien que de création récente, l'Institut géographique militaire de Florence a produit, ces dernières années, de nombreuses publications cartographiques. L'ancienne carte de l'Italie, dressée à Vienne au 75.000^e, est remplacée maintenant par une très belle carte gravée sur cuivre, à l'échelle du 100.000^e. Les minutes en sont levées et publiées à l'échelle du 25.000^e pour les parties en plaines, et du 50.000^e pour les parties montagneuses. Elles sont établies avec courbes de niveau. A signaler aussi une belle carte chorographique d'Italie au 500.000^e, en 33 feuilles, réduction de la carte au 100.000^e.

Suisse. — La carte de la Suisse, dressée par le général Dufour, à l'échelle du 100.000^e, en 25 feuilles, peut être considérée comme un chef-d'œuvre d'édition cartographique. Ses caractères les plus saillants sont : l'exactitude du canevas géodésique et du figuré du terrain ; la lucidité de toutes ses indications ; enfin une exécution artistique remarquable. Une réduction en a été faite à l'échelle du 250.000^e, en 4 feuilles. Un nouvel atlas topographique de la Suisse est publié par le Bureau fédéral depuis 1870. Il comprend 546 feuilles, dont 432 au 25.000^e, correspondant aux régions de plaine et 114 au 50.000^e, pour les parties montagneuses. Le relief du terrain est représenté uniquement par des courbes de niveau à l'équidistance de 10 mètres.

Russie. — Les travaux cartographiques accomplis par la Russie depuis vingt ans sont considérables. Le bureau directeur est à Saint-Pétersbourg ; il en existe deux autres, à Tiflis et à Tachkend. Deux cartes ont été dressées pour la Russie d'Europe : 1^o La carte spéciale à 10 verstes (1/420000^e) qui comprend 154 feuilles ; 2^o La carte topographique à 3 verstes (1/126.000^e), en 972 feuilles pour la Russie et 59 pour la Pologne.

Il faut citer aussi la carte du Caucase au 220.000^e, celles de Perse, du Turkestan et de la Sibérie ; toutes sont écrites en caractères russes.

Instruments. — La classe 119 comprend également les instruments de géodésie et de topographie employés pour la confection des cartes, et dont l'exposition se trouve beaucoup plus développée à la classe 15.

Les instruments d'astronomie dont on se sert pour les opérations relatives aux déterminations de longitude et de latitude sont le cercle méridien pour la mesure des angles verticaux, les chronographes et les pendules astronomiques.

Les instruments de géodésie comprennent les règles de bases destinées aux mesures de longueur, le cercle azimutal et les théodolites de grand modèle, destinés aux mesures d'angles. Pour les opérations de 2^e et de 3^e ordre, on se sert de théodolites plus portatifs, suffisants pour obtenir le degré d'exactitude nécessaire.

Les instruments de topographie, destinés à des travaux de détail, à des opérations faites sur de petites distances, déjà encadrées dans le canevas géodésique, sont encore de dimensions moindres et d'un transport plus faciles. Certains de ces instruments, comme la planchette avec alidade et déclinatoire servent à tracer immédiatement sur le terrain les directions visées; d'autres, comme les divers types de boussoles à éclimètres, servent à mesurer des angles horizontaux et verticaux. Enfin, il existe toute une catégorie d'instruments nouveaux destinés à l'application de la méthode dite stadimétrique, comme les règles à éclimètre, alidades holométriques, tachéomètres, etc. qui comportent généralement l'emploi de stadia sur lesquels les distances se lisent au moyen de la lunette de l'instrument.

Il n'est pas possible dans une très courte notice de donner des détails sur les principes qui président à l'établissement de ces instruments, dont l'exposition est, d'ailleurs, peu développée à la classe 119.

Librairie militaire. — La classe comprend aussi la librairie militaire, qui s'y trouve représentée par les principales maisons s'occupant des éditions d'ouvrages officiels des ministères de la guerre et de la marine, ainsi que de la publication de la plupart des œuvres dont les auteurs appartiennent aux armées de terre et de mer.

CLASSE 119

CARTOGRAPHIE, HYDROGRAPHIE, INSTRUMENTS DIVERS⁽¹⁾

FRANCE

1. **Association des Ouvriers en Instruments de Précision**, à Paris, rue de Vanves, 37. — Un compas torpilleur (modèle 1888). Un sextant de 19 centimètres. Un sextant de 16 centimètres. **PLAN III**
Instruments à l'usage des sciences.
2. **Avizard (R. et C.)**, à Paris, rue de Rambuteau, 57. — Jumelles de campagne et de marine. Longues-vues de campagne et de marine. Longues-vues de batterie à oculaire grand angulaire. **PLAN III**
Fabrique d'instruments d'optique.
3. **Berger-Levrault & C^{ie}**, à Paris, rue des Beaux-Arts, 5. — Ouvrages militaires et maritimes. Cartes et recueils périodiques. **PLAN III**
4. **Berthet, Commandant**, à Lyon (Rhône), place Bellecour, 17. — Notice sur la société de tir de l'Armée Territoriale. Vues photographiques. **PLAN III**
5. **Beyrière (JOSEPH)**, Lieutenant au 102^{me} Régiment d'Infanterie, à Domfront (Orne). — 1^o Eclimètre pour le nivellement topographique. 2^o Compas d'infanterie. **PLAN III**

(1) Les chiffres et la lettre qui suivent le nom de chaque exposant indiquent la place qu'il occupe dans l'un des sept plans du volume.

Le chiffre romain est le numéro du plan.

La lettre désigne la colonne verticale et le chiffre arabe la colonne horizontale à l'intersection desquelles se trouve le produit exposé.

- 6. Brosset frères**, à Paris, rue des Francs-Bourgeois, 22. — Géodésie. Topographie. **PLAN III**
- 7. Cercle National des Armées de Terre & de Mer**, à Paris, avenue de l'Opéra, 49. — Revue du Cercle militaire : collections depuis l'origine. Clichés et illustrations. Annuaire du Cercle. **PLAN III**
- 8. Challamel (AUGUSTIN)**, à Paris, rue Jacob, 17. — Livres sur la marine, les constructions navales, la navigation, les calculs nautiques. **PLAN III**
- 9. Chapelot (RENÉ) & C^{ie}**, à Paris, rue Dauphine, 30. — Théories, règlements et manuels de l'armée et de la marine. Ouvrages sur l'art et l'histoire militaires. Journaux et revues : Journal militaire, Journal des sciences militaires, Revue militaire, Revue maritime, Bulletin de la marine marchande, Bulletin de bibliographie militaire, Courrier des bibliothèques. **PLAN III**
 Imprimeurs-Éditeurs militaires. Maison fondée en 1685.
 Agents directs pour la vente des cartes du service géographique de l'armée.
 Paris 1855, Médaille de bronze ; Paris 1867, Médaille de bronze ; Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'or ; Vienne 1873, Médaille de bronze.
- 10. Charles-Lavauzelle (HENRI)**, à Paris, boulevard Saint-Germain, 118, et à Limoges (Haute-Vienne), rue Danton, 10. — Publications militaires et maritimes. **PLAN III**
 Imprimerie et librairie des Armées de terre et de mer.
 Exposition Internationale Bruxelles 1897, Grand-Prix. Officier de la Légion d'Honneur.
- 11. Colin (ARMAND) & C^{ie}**, éditeurs, à Paris, rue de Mézières, 5. — Tableaux historiques illustrés des régiments de l'armée française. Tableaux muraux d'instruction militaire. Tableaux des spécialités de la marine. Tableaux muraux d'instruction navale. **PLAN III**
- 12. Decante (EDOUARD)**, à Paris, rue Le Verrier, 3. — Un instrument de relèvement pour observations nautiques. Cadran solaire. **PLAN III**

- 13. Demichel (ALPHONSE)**, à Paris, rue Pavée, 24. — Gyroscope dans le vide de l'amiral Fleuriais, avec sextant et entraîneur. Boussoles topographiques système L. Le Beuf. Roses à aiguilles multiples, système Thomson. **PLAN III**
 Constructeur. Instruments de précision.
- 14. Doignon (L.)**, Ingénieur-constructeur, à Paris, rue Notre-Dame des Champs, 85. — Instruments nautiques divers du modèle de la Marine de l'État. **PLAN III**
- 15. Huet (LOUIS)**, à Paris, rue du Temple, 114. — Instruments d'optique. Jumelles de marine et de campagne. Jumelles longues-vues. Longues-vues. Jumelles à prismes à effets stéréoscopiques. Télémètres. Instruments pour la topographie, etc. **PLAN III**
 Paris 1867, Médaille d'argent; Paris 1878, Médaille d'argent; Paris 1889, Médaille d'argent.
- 16. Hurlimann (G.) & fils**, à Paris, rue Victor-Considérant, 6. — Cercles à réflexion. Sextants. Micromètres. Télémètres. **PLAN III**
- 17. Klecker (ÉMILE)**, Commandant, à Paris, rue Auber, 14. — Annuaire de la grande Promotion. **PLAN III**
- 18. Krauss (EUGÈNE)**, à Paris, rue Albouy, 21, 23. — Objectifs photographiques, Anastigmats Protars, Planars et Unars Zeiss Krauss. Jumelles Longues-vues. Stéréo-jumelles. Stéréo-longues-vues à prismes, système Zeiss. Grande stéréo-longue-vue. Viseurs. Prismes. Loupes. Microscopes. **PLAN III**
 Succursales : Londres E. C., Aldermanbury, 35. Saint-Petersbourg, Canal Moïka, 42. Tokyo, Tsukiji, 50^A. Barcelone. Successeur de Krauss (E.) et Cie.
 Melbourne 1880, Grande Médaille; Anvers 1885, Médaille d'argent; Chicago 1893; Diplôme comme Expositant français.
- 19. Lassalle (CHARLES)**, Archiviste principal d'État-Major, à Paris, rue de Staël, 22. — Dictionnaire des Communes administratif et militaire (France, Algérie, Tunisie). Un volume 1.200 pages. **PLAN III**
- 20. Le Beuf (LUCIEN)**, à Bayonne (Basses-Pyrénées), rue Lormand, 10. — Boussoles directrices. Alidade de relèvement. **PLAN III**
 Bruxelles 1897, Médaille de bronze.

- 21. Leroy (L.) & C^{ie}**, à Paris, boulevard de la Madeleine, 7. —
Chronomètres de marine. Compteurs. Montres torpilleurs. **PLAN III**
Horlogers de la Marine.
- 22. Lévy (HECTOR)**, à Paris, boulevard Sébastopol, 139. —
Baromètres simples et enregistreurs. Thermomètres et hygromètres
enregistreurs. Compteurs à pointage. Habitacles. Pendules. Baromètres.
Anémomètres divers. Chronomètres. **PLAN III**
Instruments de précision « Redier ».
- 23. Maxant (LÉON)**, à Paris, rue de Saintonge, 64. —
Baromètres. Dynamomètres. Habitacles. Montres de bord. Manomètres.
Thermomètres enregistreurs. **PLAN III**
- 24. MINISTÈRE DE LA GUERRE. — Service
Géographique de l'Armée**, M. le Général BASSOT, Direc-
teur, à Paris, rue de Grenelle, 130. — Cartes diverses. **PLAN III**
- 25. MINISTÈRE DE LA MARINE. — Service
Hydrographique de la Marine**, M. le Contre-Amiral
PENFONTENYO DE KERVÉRÉGUIN, Directeur, à Paris, rue de
l'Université, 13. — Cartes hydrographiques. **PLAN III**
- 26. Morin (H.) & Gensse**, à Paris, rue Boursault, 3. —
Instruments de précision pour la guerre et la marine. **PLAN III**
- 27. Portier (LOUIS)**, à Paris, rue de la Verrerie, 38. — Mires
et instruments de levés employés par le Génie militaire, les travaux
publics, etc. **PLAN III**
Paris 1878, Médaille d'argent.
- 28. Réunion Hippique des Officiers de la Réserve
& de l'Armée Territoriale**, à Paris, rue d'Enghien, 42.
— Archives. Documents. Ouvrages (livres) et photographies, relatifs aux
travaux de la Société, au titre de l'instruction militaire. **PLAN III**
Société d'encouragement à l'équitation militaire. M. le Commandant
Saffroy (Henri), président, Chevalier de la Légion d'Honneur.
- 29. Richard (JULES)**, à Paris, 25, rue Mélingue, (ancienne
impasse Fessart). — Instruments de précision, mesure et contrôle.
Baromètres. Thermomètres. Marégraphes. Manomètres. Transmetteurs
électriques à grande distance, etc. **PLAN III**
Fondateur et successeur de la maison Richard frères.

- 30. Santi (GEORGES)**, à Marseille (Bouches-du-Rhône), rue Saint-Ferréol, 6. — Un taximètre azimutal. **PLAN III**
- 31. Saumur (JULES)**, archiviste principal d'État-Major, à Paris, rue Boujainville, 4. — Dictionnaire du recrutement, 2 vol. Memento militaire, un vol. **PLAN III**
- 32. Secrétan (GEORGES)**, à Paris, place du Pont-Neuf, 13. — Théodolites. Photothéodolites. Lunettes astronomiques. **PLAN III**
Fabricant d'instruments de précision.
- 33. Teillac (EMILE)**, à Paris, boulevard Magenta, 66. — Presses à imprimer autographiques, lithographiques, typographiques. **PLAN III**
Fabrique de presses à imprimer et à copier.
- 34. Thomas (EMILE)**, à Paris, rue La Boétie, 10. — Chronomètres. Chronographes-compteurs. Montres pour torpilleurs. Montres d'axiomètres. **PLAN III**
Maison fondée en 1854. Horloger de la marine de l'État et de plusieurs Observatoires. Modèles adoptés par la marine.
- 35. Vivant (GABRIEL)**, à Paris, rue Miromesnil, 30. — Volumes et numéros de journal maritime le « Moniteur de la Flotte ». **PLAN III**

COLONIES

INDO-CHINE

1. **Gouvernement Général de l'Indo-Chine.** — Documents sur les questions militaires ; la topographie en Indo-Chine.

PL. VI.— D. et E. 2 et 3

PAYS ÉTRANGERS

ALLEMAGNE

1. **Wyon** (RÉGINALD-A.), à Berlin. — La Revue « Armée et Marine ». **PLAN III**

ÉTATS-UNIS

1. **Ministère de la Marine**, à Washington. — Publications ayant trait aux missions polaires, aux canaux, aux arsenaux, aux fabriques d'armes de guerre et de blindage. **PLAN III**
2. **Ministère de la Marine**, Bureau de l'Équipement, à Washington. — Publications sur les pavillons des diverses nations et sur le système international des signaux. **PLAN III**
3. **Ministère de la Marine**, Bureau de l'Équipement, Service des Boussoles, à Washington. — Habitable compensateur, type de la marine, avec correcteurs. **PLAN III**
4. **Ministère de la Marine**, Bureau de l'Équipement, Service de la Connaissance des Temps, à Washington. — Publications : The American Ephemeris and Nautical Almanach, de 1855 à 1902. **PLAN III**
5. **Ministère de la Marine**, Bureau de l'Équipement, Observatoire de la Marine, à Washington. — Photographies de bâtiments et d'instruments. Rapports sur les observations. Instruments de navigation. Système pour déterminer et pour communiquer l'heure de l'Observatoire. **PLAN III**

6. **Ministère de la Marine**, Bureau de l'Équipement, Service Hydrographique, à Washington. — Publications ayant trait à l'hydrographie, la météorologie, la navigation. Relèvement des cartes marines: Cartes. Cartes en relief. **PLAN III**
7. **Ministère de la Marine**, Bureau de la Navigation, à Washington. — Rapport du Chef de bureau et supplément 1898. **PLAN III**
8. **Ministère de la Marine**, Bureau de la Navigation, Service des Renseignements Maritimes, à Washington. — Publications. Séries de renseignements divers. Facilités pour l'approvisionnement du charbon, pour les bassins, et pour les réparations, dans tous les ports. Notes sur la guerre. Série sur la guerre. **PLAN III**
9. **Negus (T.-S. et J.-D.)**, à New-York. — Habitacle de la tourelle de veille. Habitacle de torpilleur. **PLAN III**
10. **Pain's Fireworks Company**, à New-York, Park Place, 12. — Fusées et feux de couleurs pour signaux et sauvetages. **PLAN III**
11. **Ritchie (E.-S.) & sons**, à Boston (Massachusetts). — Instruments de navigation. Boussoles. Cercles azimutaux. Pelorus et Instruments magnétiques. **PLAN III**

GRANDE-BRETAGNE

1. **Cambridge Scientific, Instrument Company, Limited**, à Cambridge, Carlyle Road. — Instruments de précision. **PLAN III**
2. **Légé (A.) & C^o**, à Londres, E. C., Kirby Street, 31, 32, Hatton Garden. — Instruments de précision. **PLAN III**
3. **Negretti & Zambra**, à Londres, E. C., Holborn Viaduct, 38. — Instruments de précision. **PLAN III**

MEXIQUE

1. **Commission d'Exploration Géographique**, à Xalapa (Veracruz). — Cartes et travaux géodésiques, topographiques, cartographiques et plans en relief, etc. **PAV. PL. III**
2. **Echagaray (SALVADOR)**. — Mémoire et dessins sur un modèle de tachymètre. Ordinatometre et ordinatographe. Traité de topographie. **PAV. PL. III**
3. **École Militaire**, à Chapultepec (District fédéral). — Ouvrages classiques de l'École militaire. **PAV. PL. III**
4. **Gouvernement de l'État de Chiapas**, à Tuxtla Gutierrez (Chiapas). — Règlement sur le service du bataillon de sûreté publique. **PAV. PL. III**
5. **Ministère de la Guerre et de la Marine**, à Mexico. — Lois, décrets, règlements, etc. Rapport. **PAV. PL. III**
6. **Troncozo (FRANCISCO DE P.)**, Général, à Mexico. — Projet d'organisation de l'armée mexicaine. **PAV. PL. III**

PÉROU

1. **Barrios (AUGUSTO-J.)**, à Lima. — Un indicateur de tir à longue distance. **PAV. PL. II**

PORTUGAL

1. **Inspection Générale de la Section Portugaise**, à Lisbonne. — Ouvrages. Cartes hydrographiques. **PLAN III**
3. **Nobre (AUGUSTO)**, à Porto. — Mémoires et publications sur l'agriculture et la pêche. **PLAN III**

ROUMANIE

1. **Ministère de la guerre** (Institut géographique de l'Armée), à Bucarest. — Travaux et cartes exécutés par l'Institut. **PAV. PL. I**
2. **Ministère de la guerre** (État-Major général de l'Armée), à Bucarest. — Publications. Albums. **PAV. PL. II**

RUSSIE

1. **Beyer (E.)**, à Sébastopol. — Modifications apportées au dromoscope de Kryloff. **PLAN III**
2. **Bloch (JEAN DE)**, à Varsovie. — Modèles. Reliefs. Images. **PLAN III**
3. **Bureau Cartographique de la Section de Topographie Militaire de l'État-Major Général**, à Saint-Petersbourg. — Cartes et planches. **PL. VI.— C.3**
4. **Bureau Mécanique de Topographie Militaire de l'État-Major Général**, à Saint-Petersbourg. — Instruments géodésiques. **PL. VI.— C.3**
5. **Direction Centrale Hydrographique**, à Saint-Petersbourg. — Boussoles. Cartes. Instruments. **PLAN III**
6. **Direction des Phares & Balises de la Mer d'Azov & de la Mer Noire**, Ateliers de Constructions, à Saint-Petersbourg. — Appareils pour la navigation. **PLAN III**
7. **Direction des Phares & Balises de la Mer Baltique**, à Saint-Petersbourg. — Accessoires pour phares. **PLAN III**
8. **Ministère de la Marine** (Section Cartographique de la Direction Générale d'Hydrographie), à Saint-Petersbourg. — Cartes marines sur tourniquets. **PLAN III**

9. **Ministère de la Marine**, Section de Météorologie de la Direction Générale d'Hydrographie, à Saint-Pétersbourg.
Douze cartes et tableaux graphiques. **PLAN III**

RÉPUBLIQUE SUD-AFRICAINÉ

1. **République Sud-Africaine**, Administration Militaire, à Pretoria. — Documents législatifs et statistiques. **PL. VI.— C.2**



GROUPE XVIII

ARMÉES DE TERRE ET DE MER

CLASSE 120

SERVICES ADMINISTRATIFS

Approvisionnements et fournitures militaires. —

Avant 1889, l'industrie des fournitures militaires était, pour ainsi dire, monopolisée par quelques grands industriels dont les usines étaient situées sur différentes parties du territoire. Actuellement, cette fabrication s'est étendue, et elle comprend un assez grand nombre d'ateliers importants.

Les centres de production sont : Paris, Lille, Rennes, Bourges, Besançon, Nantes, Bordeaux, Clermont-Ferrand, Lyon, Marseille, Toulouse et Alger.

Le marché des produits des fournitures militaires est centralisé à Paris, siège des Administrations générales de la Guerre, de la Marine et des Colonies.

La consommation est répartie sur tout le territoire de la Métropole ainsi qu'aux colonies, partout où il y a des troupes.

En raison de la grande variété des objets ressortissant aux services administratifs militaires, on ne peut faire entrer le détail de leur prix dans cette notice. Donnons seulement la valeur totale des produits bruts ou manufacturés consommés pendant une année, soit 228 millions, répartis comme suit :

Vivres.....	35.000.000 fr.
Viandes de conserves.....	62.000.000
Fourrages.....	63.000.000
Habillement et campement.....	53.000.000
Lits militaires.....	11.000.000
Harnachement.....	4.000.000

Presque toutes les opérations de fabrication s'exécutent mécaniquement. Le nombre des ouvriers, répartis dans les différentes usines, est de 7.000 environ, et celui des ouvrières de 14.000; les uns et les autres travaillent aux pièces, et gagnent, en moyenne, les hommes de 4 à 8 francs, et les femmes de 2 à 5 francs. Les grèves sont rares et toujours partielles, parce que les travaux étant donnés en adjudication, l'entente entre patrons et ouvriers s'établit généralement avant la passation du marché. Le nombre des patrons est de 100 environ.

Les règlements exigeant que les produits employés soient français, l'importation est nulle ou à peu près.

Par suite de la tendance des gouvernements étrangers à favoriser leurs industries nationales, l'exportation a subi, depuis 1889, une certaine diminution.

L'industrie des fournitures militaires est intimement liée aux questions d'effectif et de budget. Elle ne peut qu'améliorer ses produits et perfectionner son outillage, et l'Exposition de 1900 permettra d'apprécier l'excellence des résultats obtenus depuis 1889.

Draps de troupe. — Depuis 1889, certains progrès ou transformations ont été accomplis dans la fabrication des draps de troupe, notamment sous le rapport de l'outillage mécanique.

Il convient aussi de signaler la tendance à substituer l'alizarine à la garance, qui fournit une nuance moins vive et plus uniforme et, en outre, n'altère pas la matière première.

Nous ne devons pas passer sous silence la découverte récente, faite par une usine allemande, de l'indigo synthétique, produit semblable à l'indigo naturel et appelé à le remplacer.

La fourniture des draps nécessaires à l'armée de terre est divisée en 109 lots, dont 89 de draps de soldats et 20 de draps de sous-officiers.

Les étoffes utilisées par la Marine comprennent 8 lots.

Les principaux centres de production sont, dans le Midi : Lodève, Clermont-l'Hérault, Bédarieux, Villeneuve, Camarès, Saint-Geniez; dans le Centre : Châteauroux, Romorantin; dans l'Est : Pierrepont; dans le Nord et l'Ouest : Beauvais et Elbeuf.

Les draps pour l'armée et la marine sont presque exclusivement fabriqués en laines de France, et l'on peut affirmer qu'une très grande partie de la production des laines françaises est absorbée par cette fabrication.

Passementeries militaires et broderies. — Très importante en France, l'industrie des passementeries militaires et broderies est malheureusement en décroissance depuis une dizaine d'années. La fabrication française qui, fournissait autrefois les armées d'un grand nombre de pays, de l'Amérique notamment, a vu son exportation complètement

arrêtée depuis que les gouvernements étrangers ont établi des droits élevés à l'entrée afin d'encourager les industries similaires nationales. Actuellement l'Amérique achète encore à la France les matières premières, qui n'acquittent que 20 % environ des droits, mais elle demande de moins en moins les articles « montés », qui sont taxés à 60 % et plus.

L'argent employé pour les passementeries militaires destinées à l'armée, en France, est au titre de 990 millièmes; l'or s'emploie pur, mais seulement pour recouvrir l'argent; cette qualité, en terme de métier, s'appelle « or fin ». L'or mi-fin est du cuivre argenté d'abord, puis doré ensuite. L'argent mi-fin est du cuivre argenté. L'or faux est du cuivre jauni, recouvert superficiellement d'une couche de laiton. Enfin l'argent faux est du cuivre légèrement argenté.

On emploie aussi du métal blanc, composé de cuivre, de zinc et de nickel, qui permet d'obtenir une passementerie de qualité intermédiaire entre le fin ou le mi-fin, et pouvant avoir la durée et la solidité de la passementerie fine.

Ces différentes qualités de passementerie sont surtout employées dans la confection des articles d'exportation.

Les passementeries et la broderie d'or et d'argent se fabriquent principalement à Paris et à Lyon; les passementeries de laine et celles de soie, à Paris, à Saint-Chamond et à Saint-Etienne.

Les métiers Jacquard, sur lesquels se travaillent les galons militaires fonctionnent presque entièrement à la main. L'emploi de la vapeur est exceptionnel jusqu'ici, et n'offre d'avantages que pour la fabrication des galons de grande consommation, sans dessin pour ainsi dire (tels les galons de grades). Les ateliers sont le plus souvent séparés; trois, quatre ou cinq ouvriers y travaillent sous la direction d'un chef d'atelier responsable.

Sur les 240 métiers à la barre et les 60 à la main, employés à la fabrication des galons, le tiers à peine est occupé par l'article militaire: or, argent, soie et laine. La proportion est la même pour les 2.000 métiers (ronds, à fuseaux), qui produisent les tresses, les soutaches, les cordons militaires, en or, en argent, en soie, et en laine.

La moyenne du salaire peut être évaluée à 5 francs pour les ouvriers passementiers, et à 3 francs pour les ouvrières brodeuses, passementières, torsadières, etc.

On compte 70 à 80 patrons fabricants de dorures et d'articles militaires en soie, mohair, laine, etc. La plupart sont, en même temps, fabricants d'ornements d'église, d'articles de théâtre, de mode, en or et en argent.

On peut évaluer à 3 millions de francs par an la valeur de notre exportation de passementeries et de broderies militaires, exclusivement en or, argent, métal blanc, soie, mohair, laine, coton.

L'importation en France est nulle.

Boutons et Bouclerie. — L'état général de l'industrie du bouton dans notre pays est satisfaisant; le goût, la fabrication presque artistique et la bonne qualité de nos produits les font, en effet, rechercher à l'étranger.

L'outillage avait déjà atteint, en 1889, un très grand degré de perfection. Les améliorations apportées depuis permettent d'obtenir, avec un prix de revient moindre, une production plus rapide et de qualité égale.

Les boutons d'os, de corozo, de porcelaine et de nacre sont fabriqués principalement dans les départements de l'Oise, du Nord, de l'Isère; le bouton militaire en métal l'est à Paris, et la bouclerie s'effectue dans cette dernière ville et les Ardennes.

L'outillage se compose, en général, de moutons, de balanciers, de presses, de découpoirs et de machines spéciales, variant suivant les procédés de fabrication de chaque industriel.

Les salaires journaliers des ouvriers varient de 5 à 9 francs, ceux des mécaniciens de 6 à 10 francs, et ceux des femmes de 2 à 5 francs.

Il n'y a jamais eu de grève dans cette industrie.

Fourniture d'objets en toile, campement, bâches, etc. — L'industrie spéciale des objets confectionnés pour le campement, à la destination de l'Administration militaire, ne peut suivre une marche régulière; on n'y trouve pas, en effet, la continuité de fabrication nécessitée par la consommation, c'est-à-dire le remplacement et l'usure; et la production y est provoquée seulement par des mises en adjudication.

En outre des toiles pour couvertures, on emploie, pour la confection des tentes, de la toile dite « à pourrir »; fixée à la partie inférieure des tentes, elle touche le sol et y pénètre même, pour empêcher l'eau de passer à la base; elle est en étoupe, soit de lin, soit de chanvre et sulfatée.

Pour le service de la Guerre, on fait également usage des bâches dites pré-lars; les unes sont simplement en toile lessivée, les autres en toile chinée; ces dernières utilisées plus spécialement par l'artillerie et les voitures des équipages militaires. Toutes sont sulfatées. Grâce à leurs teintes sombres, les chinées sont vues de moins loin par l'ennemi.

Les toiles à doublure et à bourgerons se fabriquent principalement à Armentières; elles sont le plus souvent en lin.

La Marine et les Colonies emploient également des toiles pour couvertures. Beaucoup moins utilisées que jadis, les toiles à voiles sont, dans la Marine, d'un usage assez répandu encore; on les fait en lin ou en chanvre crémé; le crémage permet de s'assurer du lessivage, grâce auquel on évite que la toile soit creusée par l'eau et qu'elle

laisse passer le vent. La Marine emploie aussi la toile à prélat écrue ou goudronnée.

Les Administrations de la Guerre et de la Marine achètent les toiles (types de la Guerre) en pièces. La Marine fait elle-même confectionner sa voilerie. Pour les toiles à tentes et les prélat, la Guerre confie les pièces, après réception par les Commissions d'examen, à l'industriel adjudicataire de la confection. Les autres objets sont achetés tout faits.

Les cordes fournies pour la Marine sont en chanvre et en manille.

La confection des tentes, des prélat et des sacs est presque exclusivement mécanique. Le travail est fait aux pièces et, en grande partie, par des femmes.

Le nombre des ouvriers employés par la Guerre et par la Marine est de 2.500 environ; les salaires des hommes varient de 3 à 7 fr. 50, et ceux des femmes de 1 fr. 75 à 6 francs. Il ne se produit jamais de grèves.

Les prix sont fixés par les adjudicataires d'après les conditions des cahiers des charges.

Certaines fournitures sont livrées aux explorateurs et à quelques particuliers qui demandent le type militaire.

Les opérations commerciales s'étendent quelquefois à l'étranger : la Grèce et la Turquie en particulier nous achètent plusieurs articles.

Cuirs. — L'état général de l'industrie du cuir est, au point de vue militaire, moins satisfaisant aujourd'hui qu'il ne l'était en 1889.

Depuis cette époque, on s'est préoccupé principalement des moyens à employer pour activer la rapidité du tannage. On y a réussi, mais la plupart des cuirs ainsi obtenus ne sauraient, vu leur peu de durée, être employés aux usages de l'armée, d'où diminution dans la production et disparition d'un certain nombre de producteurs de cuirs forts, cuirs à équipement et à harnachement.

Les principaux centres de production sont : Nancy, Semur, Limoges, Nantes, Argentan, Givet, Rennes, Saint-Saëns, Pont-Audemer.

Les cuirs destinés à l'armée, et l'écorce de chêne employée pour le tannage sont, à part de rares exceptions, d'origine française.

La corroierie a bénéficié de quelques inventions mécaniques; dans la fabrication des cuirs les procédés jouent, du reste, un rôle plus important que l'outillage lui-même.

Les cuirs français sont recherchés par l'Angleterre et les Etats-Unis, parce que le bétail de ces contrées ne peut fournir des peaux assez fortes et assez grandes pour servir à la fabrication des objets de harnachement ou d'artillerie.

Aluminium. — L'aluminium est un métal dérivé de l'alumine qui, elle-même, provient de la bauxite. La bauxite, sorte de roche argileuse, a été signalée, pour la première fois, en 1821, à Baux, par l'ingénieur des mines Bertier. Le sol français est très riche en bauxite ; les principaux gisements exploités sont situés dans les départements de l'Hérault, des Bouches-du-Rhône, et surtout dans le département du Var.

La transformation de la bauxite en aluminium s'opère, en France, dans une seule usine, fondée en 1893 et située à Gardanne (Bouches-du-Rhône); celle de l'aluminium a lieu dans les usines de la Praz et de Saint-Michel (Savoie).

La pureté de l'aluminium est une condition essentielle de sa bonne conservation. En 1894, la pureté atteinte était de 960 millièmes; elle est aujourd'hui de 995 millièmes.

Supprimant les soudures et l'étamage, l'emploi de l'aluminium fait disparaître, par suite, tout danger d'intoxication saturnine. La légèreté et l'inaltérabilité sont ses qualités essentielles, mais il pêche par un excès de malléabilité ; aussi a-t-on tenté de lui allier un métal plus résistant, pouvant s'amalgamer avec lui. Les recherches commencées dans ce but se poursuivent activement.

Jusqu'ici, l'emploi de l'aluminium est à peu près limité, en France, à la fabrication des ustensiles de campement à l'usage de l'armée.

Le prix de l'aluminium, en billettes, qui était de 1.000 francs le kilogramme en 1875, est tombé successivement à 100 francs en 1887, 16 francs en 1890, 5 francs en 1894. Il tend aujourd'hui à se rapprocher de 3 francs le kilogramme.

Matériel de boulangerie de campagne. — Les boulangeries militaires de campagne accompagnant les armées, le matériel qui les compose doit être très mobile, c'est-à-dire à la fois très léger, très solide et peu encombrant. Ce matériel comprend les fours, les appareils de pétrissage et divers accessoires.

Il y a deux types de fours : les fours roulants et les fours démontables.

Le four roulant permet de commencer la cuisson dès l'arrivée à l'étape, et de repartir aussitôt l'ordre de départ donné. L'emploi judicieux de matières solides, légères, emmagasinant beaucoup de chaleur sous un faible poids, a permis de réaliser des progrès importants dans cette fabrication.

Le second type de fours est celui dit « démontable ». De nombreux modèles ont été construits : Payer, Godelle, Lespinasse, Geneste-Herscher et Somasco, etc. Tous sont constitués par des carcasses de tôle et fer qui, placées sur une sole naturelle ou artificielle, sont recouverts ensuite de terre. Ces fours doivent être aussi légers que possible, facilement démon-

tables en un petit nombre de paquets et indéformables sous l'action de la chaleur.

On préfère le four roulant en France et en Autriche, et le four démontable en Suède, en Italie, aux Colonies. L'Allemagne a adopté récemment le premier système.

Jusqu'à ce jour, le pétrissage en campagne doit se faire à bras; en 1889, le rapport officiel ne cite que le chariot-fournil, permettant la fabrication des levains en cours de route. La nécessité de ménager les hommes, la difficulté de se procurer un assez grand nombre de boulangers de métier, ont amené à rechercher un appareil léger, démontable, facilement transportable, permettant avec un seul boulanger et quelques manœuvres d'obtenir une très grande production en peu de temps. En appliquant le principe du pétrissage continu, on a obtenu un grand nombre d'appareils satisfaisants; on les emploie, en temps de paix, dans les manutentions.

A côté des fours et des pétrins, se placent une série d'appareils accessoires, tels que : caisses pour ressuage du pain, soles artificielles, etc., voitures de transport.

Subsistances militaires. — Les difficultés que présente la subsistance des armées n'ont jamais été plus grandes qu'aujourd'hui, en raison du nombre considérable de soldats qui seront dorénavant mis en mouvement et de la rapidité, toujours plus grande, avec laquelle ces hommes seront mobilisés, réunis et transportés aux frontières.

Aussi s'est-on attaché non seulement à réunir et à entretenir, dès le temps de paix, de grandes quantités de vivres, mais aussi à posséder en réserve une partie de ces denrées alimentaires se conservant intact sous un petit volume et, par suite, susceptibles de former une suprême ressource.

Les nombreux produits et procédés alimentaires, exposés dans le Palais des armées de terre et de mer, témoignent du degré de perfectionnement auquel est parvenue l'industrie alimentaire. Ils prouvent qu'elle est capable de subvenir, en toutes éventualités, à la nourriture des troupes en campagne.

L'ancien biscuit est remplacé, depuis quelques années, par un produit nouveau : le pain de guerre qui au point de vue de l'emmagasinement, de la conservation, des facilités de transport et de distribution, présente les avantages du biscuit. Il possède, en outre, la propriété de redevenir du pain, lorsqu'il est trempé.

Les vivres-viande n'ont pas été moins améliorés. Les troupes ne seront plus suivies de ces animaux fatigués et malades, que l'on abat et dépèce à la hâte, et dont la viande est coriace et malsaine. Elles auront, le plus souvent, leur subsistance assurée par des distributions de viande congelée et de viande conservée en boîtes, c'est-à-dire de viande saine, que la

congélation ou la cuisson aura rendue tendre. Dans les places investies, on ne retirera pas de moins grands avantages de ces progrès de la science. Au lieu d'entretenir à grands frais des animaux de boucherie susceptibles de dépérir et consommant le fourrage de la cavalerie et de l'artillerie, on les abattra et on nourrira les troupes avec des différentes conserves de viande.

En plus du pain et de la viande, il faut assurer au soldat des légumes et des condiments. Les légumes secs servent aujourd'hui de base à la confection d'aliments complets que l'on garde tout préparés et qui fournissent, en quelques minutes, des soupes réconfortantes et nutritives. Les légumes potagers et les légumes verts eux-mêmes, si nécessaires à la santé, sont également fournis aux troupes, depuis que l'industrie a su les dessécher et les conserver en boîtes. Le sel, enfin, n'est plus exposé à fondre sous la pluie dans les convois. Comprimé en tablettes, il se transporte à l'abri de l'humidité et se distribue aisément en rations.

Instruments de musique en usage dans l'armée. —

L'état général de l'industrie de la fabrication des instruments de musique montre que de grands progrès ont été réalisés, non seulement dans le mécanisme, mais encore dans l'élégance, la sonorité et la justesse des instruments. Depuis quelques années surtout, ces perfectionnements ont été particulièrement nombreux, par suite de la mise en pratique par le Gouvernement français du système de l'adjudication. Les fabricants désireux d'être admis à soumissionner rivalisent d'efforts entre eux. D'autre part, l'Etat, au lieu d'exiger, comme auparavant, que les industriels s'en tiennent aux modèles dits *réglementaires*, datant de trente ans et plus, leur laisse maintenant une certaine latitude.

Au point de vue commercial, il semble que la prospérité se soit accrue encore car la production et les débouchés augmentent chaque année. A Paris, on fabrique tous les instruments à vent, en cuivre et en bois. Château-Thierry, Lyon, Nantes, ont la spécialité des instruments de cuivre, La Couture, Garennes, Ivry-le-Bataille, celle des instruments en bois.

Toutes les méthodes de fabrication sont basées sur le même principe scientifique; mais la façon dont sont travaillés le cuivre et le bois varie selon les moyens dont disposent les fabricants ou suivant la méthode que chacun d'eux préfère employer; les uns continuent à fabriquer à la main; d'autres produisent en partie mécaniquement.

Dans les ateliers et manufactures, le travail se fait de deux manières : « à l'heure » ou « aux pièces ».

Les facteurs sont au nombre de 20 environ; les 1.500 ou 1.800 ouvriers qu'ils emploient gagnent en moyenne 8 à 9 francs par jour à Paris et 4 à 5 francs en province; ils ne se sont jamais mis en grève.

Par suite du grand nombre d'orchestres et de sociétés instrumentales existant en France, la consommation est assez considérable; elle a, du reste, subi un léger accroissement depuis que nos régiments régionaux sont pourvus de musiques militaires.

La France n'est tributaire d'aucun autre pays, et l'élégance artistique ainsi que l'absolue justesse de notre fabrication sont universellement reconnues. Les facteurs étrangers ont même emprunté aux nôtres une grande partie de leurs modèles, et, sur tous les marchés du monde, nos produits sont préférés à leurs concurrents. Il en résulte que, tandis que l'importation est à peu près nulle, se limitant à quelques clairons et trompettes, véritables articles de bazar, nous exportons, au contraire, beaucoup, notamment dans les deux Amériques, en Angleterre, en Russie, en Espagne, dans les Indes anglaises, les Indes hollandaises et dans nos colonies.

RECENSEMENT PROFESSIONNEL. — 1896

INDUSTRIES	NOMBRE TOTAL de personnes occupées	NOMBRE TOTAL des établissements où travaillent plus de 5 personnes	RÉPARTITION de ces établissements d'après le nombre des personnes occupées			DÉPARTEMENTS où sont occupées le plus de personnes — PROPORTION pour 100 du personnel total	PRODUCTION OUEILLAGE, ETC.
			0 à 50	50 à 500	plus de 500		
			Fabr. d'équipements militaires, d'objets en cuirs, ceinturonniers, etc.....	6.500	109		

CLASSE 120

SERVICES ADMINISTRATIFS ⁽¹⁾

FRANCE

1. **Association Générale des Ouvriers en Instruments de Musique**, à Paris, rue Saint-Maur, 81. — Saxhorns. Saxophones. Caisses. Clairons. Trompettes. **PLAN III**
Fondée en 1865. Instruments de musique de l'Armée et de la Marine.
2. **Aymé**, Maréchal-des-logis, maître maréchal au 1^{er} Dragons, à Joigny (Yonne). — Fers étrangers, français, désencasteleurs, à glace, sans clous. **PLAN III**
Exposition universelle Paris 1889, Diplôme, Médaille de bronze.
3. **Babou (GUSTAVE)**, à Sidi-bel-Abbès (Oran). — Herbarium de 400 plantes. **PLAN III**
4. **Balestrier (ROMAIN)**, à Grenoble (Isère), rue Lesdiguières, 85. — Collection de maréchalerie. **PLAN III**
5. **Barrau (XAVIER)**, à Paris, rue de Charonne, 5. — Une table-canne formant guéridon pour campement, etc. **PLAN N^o III**

(1) Les chiffres et la lettre qui suivent le nom de chaque exposant indiquent la place qu'il occupe dans l'un des sept plans du volume. Le chiffre romain est le numéro du plan.

La lettre désigne la colonne verticale et le chiffre arabe la colonne horizontale à l'intersection desquelles se trouve le produit exposé.

6. **Berl** (ANATOLE-MATHIAS), à Paris, quai d'Anjou, 9. — Fours militaires pour la fabrication du pain et du pain de guerre. **PLAN III**

7. **Besson** (F.), à Paris, rue d'Angoulême, 96, 98. — Série d'instruments de musique bois et cuivre « système Prototype ». **PLAN III**

Maison Fontaine-Besson (Adolphe), fabricant d'instruments de musique en usage dans les armées et marines françaises et étrangères.

Paris 1855, Médaille d'or; Paris 1867, Médaille d'or; Paris 1878, Médaille d'or; Paris 1889, 2 Médailles d'or; Londres 1851, Médaille; Londres 1862, Médaille; Philadelphie 1876, Grand Diplôme d'Honneur; Sidney 1879; Melbourne 1880, Médaille; Amsterdam 1883, Grand Diplôme d'Honneur; Anvers 1885, Hors Concours, Membre du Jury International; Barcelone 1888, Médaille d'or; Chicago 1893, Médaille commémorative.

8. **Bethouart** (ALFRED), à Paris, avenue de Wagram, 86. — Plan tableau de bluterie plane. **PLAN III**

9. **Bettembourg** (PIERRE), à Paris, boulevard Voltaire, 241. — Chaussures. **PLAN III**

10. **Bézine** (G.) & C^{ie}, à Paris, rue Lebrun, 20. — Produits concernant la médecine vétérinaire et accessoires pour maréchalerie. **PLAN III**

11. **Blin & Blin**, à Elbeuf (Seine-Inférieure). — Draps et tissus de laine. Draps militaires. **PLAN III**

Fournisseurs du Gouvernement français pour l'habillement des armées de terre et de mer.

Paris 1855, Médaille de bronze; Paris 1867, Médaille d'argent; Paris 1878, Hors Concours, Rapporteur du Jury, Croix de la Légion d'Honneur; Paris 1889, Hors Concours, Membre du Jury, Croix de la Légion d'Honneur; Londres 1862, Première Médaille; Vienne 1873, Médaille de Progrès; Bruxelles 1897, Hors Concours, Membre du Jury, Chevalier de la Légion d'Honneur.

12. **Carnaud** (JULES), à Paris, rue d'Argout, 3. — Bidons. Gamelles. Marmites. Objets de petit équipement. **PLAN III**

- 13. Cauvin-Yvose (E.),** à Paris, rue de Lyon, 55. — Tentes d'ambulance trois travées avec couchage. Tente instantanée grand modèle 2 travées. Tente marabout. Tente bonnet de police. Tente télégraphe. Toiles écruës, imperméables et peintes. Papiers. Prêlarts. Bâches. Tentes. Stores. Saes, etc. **PLAN III**

Petit-fils et successeur de Yvose-Laurent, Maison fondée en 1835. Fournisseur des Chemins de fer et du Ministère de la Guerre.

Paris 1878, Médaille de bronze, Mention honorable; Anvers 1885. Diplôme d'Honneur; Barcelone 1888, 2 Médailles d'or; Paris 1889, 3 Médailles d'or, Médaille d'argent, Membre du Comité, Croix d'Officier de la Légion d'Honneur; Bruxelles 1897, Médaille d'or, Membre du Comité de la Section française; Paris 1900, Membre des Comités d'admission et d'installation.

Exposé également aux classes 32, 81, 88, 99, 114.

- 14. Chaumeret-Lafarge & C^{ie},** à Paris, rue Héricart, 4^{bis}. — Fer à cheval bi-métallique. Plusieurs fers attachés à un panneau formant panoplie. Une machine à faire les pinçons. Une machine à cintrer les fers. Plusieurs matrices pour fabriquer lesdits fers. Plusieurs matrices pour emboutir les grains d'acier. Divers outils pour la démonstration de la fabrication des ditsfers. **PLAN III**

- 15. Chedeville (A.-D.) & Hamelle,** à Saint-Pierre-les-Elbeuf (Seine-Inférieure). — Tissus incombustibles et imperméables pour troupes de guerre. **PLAN III**

- 16. Chereau (JULES),** à Paris, rue de Penthièvre, 38. — Patins cuir et caoutchouc pour ferrure de chevaux. **PLAN III**

- 17. Deglise (EDMOND),** à Paris, rue Oberkampf, 62. — 1^o Cuisines militaires portatives à repas variés types 50 hommes, 200 et 500 hommes pour les casernes et les équipages de la flotte, troupes françaises et étrangères. 2^o Percolateurs des types 25 litres à 300 litres pour les armées de terre et de mer. **PLAN III**

Inventeur-constructeur. Construction de cuisines militaires portatives à repas variés; de percolateurs à circulation type Saint-Cyr 1889 pour la préparation en grand du café. Ces cuisines militaires portatives et ces percolateurs agréés par les Ministres de la Guerre, de la Marine, de l'Intérieur, par la Ville de Paris, etc., sont en service dans les casernes et à bord des bâtiments des flottes françaises et étrangères.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'argent.

- 18. Demachy & Seillière (F.)**, à Paris, rue de Provence, 58. — Draps, molletons, flanelles et couvertures pour les armées de terre et de mer françaises et étrangères. **PLAN III**
Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'or.
- 19. Demaison (J.)**, Maître tailleur au 1^{er} Régiment du Génie, à Versailles (Seine-et-Oise). — Une tenue d'officier du génie. Une tenue d'officier de tirailleurs. Une pelisse d'infanterie. Une tenue de sapeur du génie. Un casque pour troupes à pied. **PLAN III**
- 20. Dennery (MYRTIL) & gendre**, à Paris, rue du Faubourg-Saint-Antoine, 64. — Service du matériel de la guerre.
- 21. Desbois (L.) & ses fils**, à Nantes (Loire-Inférieure), rue Dos-d'Ane, 10. — Cuir en usage dans l'armée. **PLAN III**
- 22. Desjardins (LÉOPOLD)**, Maître-sellier au 11^e Régiment d'Artillerie, à Versailles (Seine-et-Oise). — Réduction d'une paire de harnais de troupe modifiés. Selle d'équitation. Arçon en métal. Divers objets de sellerie. **PLAN III**
- 23. Dony (JOSEPH)**, à Saumur (Maine-et-Loire), route d'Angers, 22. — Appareil de natation. **PLAN III**
- 24. Dubosq (LÉONCE)**, à Paris, rue de Commynes, 14. — Cuisines militaires à repas variés (système Malen). **PLAN III**
Exposition universelle de Paris 1889, deux Médailles d'argent.
- 25. Durchon (MARC)**, Maréchal - des - logis, à Orléans (Loiret), au 30^{me} Régiment d'Artillerie. — Poinçonneuses et taraudeuses. **PLAN III**
- 26. Durey-Sohy (CAMILLE)**, à Paris, rue Le Brun, 17. — Arçons. Pompes à incendie. Tonneaux d'arrosage. **PLAN III**
- 27. Establie frères**, à Paris, quai de Valmy, 11. — Appareils se rattachant au matériel et au mobilier militaires. **PLAN III**
- 28. Etchepare (LÉON)**, Maître-bottier, à Saumur (Maine-et-Loire), à l'École de cavalerie. — Bottes et hottines. **PLAN III**

- 29. Faye (JEAN-HENRI)**, à Juvisy (Seine-et-Oise), rue du Pont, 3. — Fours portatifs et poêle. **PLAN III**
- 30. Féron (GONTRAN)**, à Paris, rue de Turbigo, 13. — Papiers d'emballage. Papier parcheminé. **PLAN III**
- 31. Flandinette (EUGÈNE)**, Maître tailleur, au 36^{me} Régiment d'Artillerie, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). — Vêtements militaires. **PLAN III**
- 32. Fleurans (ALBERT-T. DE)**, Chef d'escadron, au 29^{me} Régiment de Dragons, à Provins (Seine-et-Marne). — Un mors à palette mobile. **PLAN III**
- 33. Fouassier (JEAN)**, à Segré (Maine-et-Loire). — Fausses bottes et pantalons de cavalerie et d'artillerie. **PLAN III**
- 34. Gautié (PIERRE) & C^{ie}**, à Toulouse (Haute-Garonne), rue Romiguières, 9, et rue Mirepoix, 14. — Instruments de musique en cuivre pour l'armée. **PLAN III**
Fabricants d'instruments de musique.
Exposition Universelle, Barcelone 1888, Médaille de bronze.
- 35. Gasselin**, à Paris, boulevard Saint-Martin, 4. — Instruments de chirurgie vétérinaire. **PLAN III**
- 36. Girot (L.) & C^{ie}**, à Paris, rue du Faubourg-Saint-Denis, 206. — Un tableau portant fers, crampons et clous. **PLAN III**
- 37. Gruet (A) & C^{ie}**, à Paris, passage Saint-Sébastien, 11. — Cafetières à circulation. Réchauds à alcool. Chocolatières à circulation, etc. **PLAN III**
- 38. Guimier (A.) fils**, à Richelieu (Indre-et-Loire). — Conserves de viandes. Potages condensés. Lard et saindoux. **PLAN III**
- 39. Heidet (PAUL)**, à Maubeuge (Nord). — Herbiers. Produits alimentaires. **PLAN III**
- 40. Herteinstein (CHARLES)**, à Paris, boulevard Diderot, 1. — Soudure de l'aluminium. **PLAN III**

41. Industrie Française des Fournitures Militaires

(EXPOSITION COLLECTIVE DE L³). PLAN III

- ALTAIRAC, à Alger. — Habillement. Grand équipement.
- ANGLADE, à Paris, rue de la Feuillade, 3. — Passementerie. Boutons. Cuivrie.
- ARTHUS-BERTRAND et BÉRANGER, à Paris, rue Hautefeuille, 21. — Passementerie. Décorations.
- BORREL, à Paris, rue Saint-Denis, 136. — Passementerie.
- CALVET, à Paris, rue du Cherche-Midi, 97. — Fournitures militaires.
- CAMILLE, à Paris, rue du Château-Landon, 24. — Sellerie. Harnachement.
- CAUVIN, à Paris, rue de Lyon, 55. — Tentes. Campement.
- CHAUTARD, à Paris, rue du Château-Landon, 28. — Petit équipement. Articles de pansement.
- CHESEAUD, à Paris, rue des Ecluses-Saint-Martin, 41. — Cuirs. Harnachement.
- CHOLLET, à Paris, rue de la Glacière, 51. — Habillement. Grand équipement.
- COLLIN, à Paris, rue Jean-Jacques-Rousseau, 53. — Habillement. Grand équipement. Chaussures.
- COUESNON et Cie, à Paris, rue d'Angoulême, 94. — Instruments de musique.
- DAGRON, à Paris, rue Amelot, 74. — Encres à marquer le linge.
- DESFOSSÉS, MISTON et Cie, à Paris, rue de Châteaudun, 2. — Habillement. Grand équipement.
- FROGER et GOSSELIN, à Saint-Remy (Calvados). — Articles de pansement.
- GIROULT, à Paris, rue Coquillière, 16. — Habillements pour officiers, pompiers.
- HELBRONNER, à Paris, rue de Châteaudun, 2. — Habillement. Grand équipement.
- HUBERT DE VAUTIER et FILS, à Marseille (Bouches-du-Rhône), rue de la République, 114. — Habillement. Grand équipement.
- JOURNÉ FRÈRES, à Paris, rue du Sentier, 24 et 26. — Calicots. Tissus pour confections militaires.
- JAPY FRÈRES, à Paris, rue du Château-d'Eau, 7. — Ferblanterie. Accessoires de campement.
- LAVEILLON, à Paris, rue de l'Église, 81. — Habillement. Petit équipement.
- LEFEBVRE, à Paris, rue Erard, 10. — Harnachement. Tentes. Matériel colonial et du service de santé.
- LEMAITRE, à Paris, rue du Louvre, 5 bis. — Décorations. Ordres français et étrangers.
- LÉVESQUE, à Paris, rue du Sentier, 10. — Lits militaires. Tissus.
- MARROT, à Paris, rue Saint-Sabin, 60. — Encres à marquer le linge.
- TEISSERENC, à Paris, rue d'Aboukir, 41. — Draps. Couvertures.
- SOCIÉTÉ DE FILTRE MAIGNEN, à Paris, avenue de l'Opéra, 5. — Filtre.
- SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DE CREIL, à Paris, rue Baudin, 29. — Boulangerie de campagne. Matériel de Santé.
- VAUCEOIS et BINOT, à Paris, rue Étienne-Marcel, 15. — Passementerie. Dornes. Broderies.

- 42. Izar (JEAN)**, au Havre (Seine-Inférieure), boulevard de Strasbourg, 42. — Une boîte alimentation. **PLAN III**
- 43. Jeanson (CHARLES)**, à Armentières (Nord). — Tissus divers pour les administrations militaires. **PLAN III**
Exposition universelle de Paris 1889, Médaille d'argent.
- 44. Jossier (G.) & C^{ie}**, à Paris, rue Béranger, 19. — Cuirs vernis pour équipements militaires. **PLAN III**
- 45. Laffargue (VINCENT)**, à Limoges (Haute-Vienne), route de Toulouse, 11. — Conserves de viandes et salaisons. **PLAN III**
- 46. Lagoutte (PAUL)**, Maître-cordonnier, à Saint-Etienne (Loire), au 38^e Régiment d'Infanterie. — Chaussures militaires. **PLAN III**
- 47. Lalouette (EUGÈNE)**, Maître-tailleur, au 54^{me} Régiment d'Infanterie, à Compiègne (Oise). — Un habillement, équipement d'homme à pied. **PLAN III**
- 48. La Roche (CHARLES DE)**, à Paris, rue Gaston-de-Saint-Paul, 6. — Appareils flotteurs. **PLAN III**
- 49. Lavoipierre de Chaumont & C^{ie}**, à Paris, rue des Mathurins, 59. — Mangeoires hygiéniques et économiques. Installation d'écuries, boxes, stalles, râteliers et divers articles d'installation d'écuries. **PLAN III**
Mangeoires hygiéniques et économiques système Lavoipierre de Chaumont, breveté S. G. D. G.
- 50. Lecerf frères**, à Paris, rue de l'Arbre-Sec, 16. — Sangles. Galons. Passementerie. **PLAN III**
Fabrique de sangles, galons, passementerie.
Exposition universelle de Paris 1889, Mention honorable, Médaille de bronze et Médaille d'argent.
- 51. Legrand (P.)**, à Saint-Denis (Seine), Pont de la Révolte. — Fûts et tonneaux en fer pour l'armée. **PLAN III**
- 52. Losserand (GABRIEL)**, à Paris, rue de l'Asile-Popincourt, 5^{bis}. — Pavillons de diverses nations. Signaux maritimes et drapeaux. **PLAN III**
Paris 1878, Médaille d'argent ; Vienne 1873, Médaille de Mérite.

- 53. Malen (LOUIS)**, à Paris, rue Oberkampf, 10. — Percolateurs.
Four militaire. **PLAN III**
- 54. Marion (AUGUSTE)**, Maître-cordonnier, à Marseille (Bouches-du-Rhône), au 141^{me} Régiment d'Infanterie. — Brodequins. Souliers. Galoches. Sabots. **PLAN III**
- 55. Méré (PAUL)**, à Orléans (Loiret), faubourg de Bourgogne, 29 et 31. — Produits vétérinaires. **PLAN III**
Expositions universelles de Paris 1889, Mention honorable ; Barcelone 1888, Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Médaille d'or.
- 56. Monteillet (CAMILLE)**, à Paris, avenue d'Italie, 133. — Repas complet du soldat, tablette renfermant : bouillon gras, bœuf, légumes, pain. Tablettes pommes de terre, légumes assortis. Bouillon gras, maigre en tablettes. **PLAN III**
Conserves comprimées, concentrées.
- 57. Pannetier-Mauboussin & Diard**, à Paris, rue Descartes, 25. — Golsches. **PLAN III**
- 58. Péronne (ÉDOUARD)**, à Vincennes (Seine), villa Lamarre, 12, et rue de la Jarry, 9. — Potage. **PLAN III**
Fabrique de conserves alimentaires. « Potage National ».
- 59. Perrinon (PIERRE)**, à Asnières (Seine), rue de Plaisance, 17. — Ventilateur. Bidon. Patins nageoires. Epissoirs. **PLAN III**
- 60. Pringuey (JEAN)**, Maître-tailleur, au 9^{me} Régiment d'Infanterie, à Agen (Lot-et-Garonne). — Tunique-vareuse. Pantalons. Coiffure et équipement. **PLAN III**
- 61. Robaut & Couvreur**, à Douai (Nord), quai Saint-Maurand, 10. — Cuir de bœuf fauve et noir pour le service du harnachement du train d'artillerie et des équipages militaires. Cuir de vache lisse et grainé pour sièges, sacoches, bordure Feutres de bricoles, cuir à l'eau pour rondelles d'essieux. Cuir blanc hongroyé. Croupons à courroie et courroies pour ateliers de construction. **PLAN III**
Tannerie-corroierie.
Expositions universelles : Paris 1855, Médaille de 2^e classe pour corroierie destinée à l'équipement militaire ; Londres 1851, Médaille de bronze.

- 62. Robin (RENÉ)**, à Courbevoie (Seine), rue Gomord, 15. — Lits portatifs de campement. Trois modèles : Cantine-Lit, Lit-Valise, Sac-Lit, Brevetés S. G. D. G. **PLAN III**
- 63. Rothier (LÉON)**, à Troyes (Aube). — Traits en chanvre et fil d'acier. Longe pour la cavalerie. Prolonges et cordages pour l'artillerie. **PLAN III**
Corderies de l'Est. Usine à Sainte-Savine.
Expositions universelles de : Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médailles d'argent et d'or ; Chicago 1893, Hors Concours ; Bruxelles 1897, Médaille d'or.
- 64. Saint frères**, à Paris, rue du Louvre, 34. — Tente cylindro-conique, type militaire, et ses agrès. **PLAN III**
- 65. Sicre (LOUIS)**, Maître-sellier, à Tarbes (Hautes-Pyrénées), au 14^e Régiment d'Artillerie. — Une paire de harnais. **PLAN III**
- 66. Société Bordelaise de Conserves & Produits Alimentaires**, à Bordeaux (Gironde), route d'Espagne, 185 et 185^{bis}. — Conserves alimentaires, **PLAN III**
Directeur M. Dalidet (George).
Sydney 1879, Médaille de bronze.
- 67. Société des Établissements de Gomen-Ouaco** (Nouvelle-Calédonie), à Paris, rue des Petites Ecuries, 48. — Conserves de viande, de légumes, de poissons. Produits dérivés de l'élevage du bétail. **PLAN III**
- 68. Société Française de Constructions Mécaniques**, à Paris, rue de Londres, 21. — Plans pour entrepôts frigorifiques. **PLAN III**
Anciens établissements Cail. Constructions mécaniques et métalliques et chaudronnerie.
Paris 1855, Grande Médaille d'Honneur, Médailles d'argent ; Paris 1867, 2 Médailles d'or, Médaille d'argent ; Paris 1878, 2 Grands-Prix, 3 Médailles d'or, 3 Médailles d'argent ; Paris 1889, 2 Grands-Prix, 3 Médailles d'or ; Londres 1851, Council Medal ; Londres 1862, 3 Médailles ; Vienne 1873, Médaille de Mérite ; Amsterdam 1883, 3 Diplômes d'Honneur, Médaille d'or ; Anvers 1885, 6 Diplômes d'Honneur, 3 Médailles d'or.

- 69. Société Française de Meunerie & Panification, système Schweitzer**, à Paris, rue Mehul, 14. — Meunerie-boulangerie de campagne. Moulins, pétrins et fours continus, portatifs et sur char. **PLAN III**
Ateliers de construction d'appareils de meunerie-boulangerie, à Suresnes.
Exposition universelle de Bruxelles 1897, Grand-Prix.
- 70. Société Française de Produits Sanitaires & Antiseptiques**, à Paris, rue des Francs-Bourgeois, 35. — Produits désinfectants et antiseptiques: liquides (bidons et flacons), poudre désinfectante, savons antiseptiques. **PLAN III**
« Crésyl-Jeyes ».
- 71. Société Industrielle de Creil**, à Paris, rue Baudin, 29. — Boulangerie de campagne. fours de divers systèmes. four roulant, four de guerre, four à augets, pétrisseuse continue. Accessoires de la boulangerie de campagne. **PLAN III**
Constructeurs.
- 72. Tessier (GUSTAVE) fils**, à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais), rue Jacques-Dumont, 4. — Bottes. Bottines. Brodequins. **PLAN III**
- 73. Thibouville-Lamy (J.) & C^{ie}**, à Paris, rue Réaumur, 68, 68^{bis}. — Collection complète d'instruments d'orchestre, en bois et en cuivre. Instruments à cordes frottées et pincées. Cordes harmoniques. Instruments automatiques actionnés par des cartons perforés et marchant à la manivelle ou à l'électricité. **PLAN III**
Manufacture d'instruments de musique.
Paris 1878, Hors Concours, Membre du Jury; Paris 1889, Hors Concours, Rapporteur du Jury; Bruxelles 1897, Hors Concours, Membre du Jury.
- 74. Thierry frères**, à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais), rue de Brecquerecque, 140. — Chaussures militaires. **PLAN III**
Spécialité de cousu trépointe pour hommes.
Exposition Universelle, Bruxelles 1897, Médaille d'or.
- 75. Thirion (EDOUARD)**, à Bar-le-Duc (Meuse). — Torréfacteurs automatiques. Ensacheur. Lèchefrite de campagne. Appareil à torréfaction rapide. **PLAN III**
Constructeur. Fabrique de torréfacteurs. « Le Sirocco ».

- 76. Troussel (EUGÈNE)**, à Paris, rue Saint-Denis. — Pain et farine. **PLAN III**
- 77. Vincent (G.)**, à Paris, rue Pasquier, 15. — Blocs et tablettes de sel. **PLAN III**
- 78. Vincent (JULES)**, à Vincennes (Seine), rue Saulpic, 6. — Lamineuse-découpeuse. **PLAN III**
- 79. Vincent (Les Fils de J.)**, à Nantes (Loire-Inférieure), quai de Versailles, 37. — Cuir employés dans les armées de terre et de mer. **PLAN III**
Tannerie et Corroierie.
- 80. Vincent (LOUIS)**, à Paris, boulevard Voltaire, 56. — Crampon mobile pour la ferrure et poinçonneuse. **PLAN III**
-

COLONIES

ALGÉRIE

1. **Altairac frères**, à Alger, rue de l'Industrie, 6. — Produits de l'industrie des fournitures militaires : habillements, grands et petits équipements, chaussures, coiffure, campement, harnachement.

PL. VI.— D.3

Entreprise de fournitures militaires
Paris 1889, Médaille d'or.

TUNISIE

1. **Richard (A.-E.-Victor)**, à Tunis. — Paniers de transport pour pigeons-voyageurs.

PL. VI.— D.1

PAYS ÉTRANGERS

ALLEMAGNE

1. **Ministère Royal Bavarois de la Guerre**, Services administratifs, à Munich. — Uniformes anciens allemands. **PLAN III**
2. **Ministère Royal Prussien de la Guerre**, à Berlin. — Exposition historique des uniformes de l'armée Allemande, organisée par le ministère de la guerre Prussien (Berlin), le ministère de la guerre Bavarois (Münich), le ministère de la guerre Saxon (Dresde), le ministère de la guerre du Royaume de Wurtemberg (Stuttgart). — Modèle de l'hôpital (lazaret militaire de Potsdam). **PLAN III**
3. **Ministère Royal Saxon de la Guerre**, Services administratifs, à Dresde. — Uniformes anciens allemands. **PLAN III**
4. **Ministère Royal Wurtembergeois de la Guerre**, Services administratifs, à Stuttgart. — Uniformes anciens allemands. **PLAN III**
5. **Philippsohn & Leschziner**, à Berlin. — Machines à découper les étoffes pour uniformes. **PLAN III**

AUTRICHE

1. **Cerhak (ÉDOUARD)**, à Jägerndorf (Silésie). — Couvertures de camp à coussin pneumatique et chauffe-pieds. **PLAN III**
2. **Flesch (S. & G.)**, à Villhelmsburg (Basse-Autriche). — Chaussures et équipement des troupes. **PLAN III**

- 3. Schaller (CHARLES-FRANÇOIS)**, à Vienne, Rothensterng, 21.
— Forges de campagne militaires. Forges fixes pour maréchaux-ferrants.
Bête de somme équipée avec forge pour artillerie de montagne, etc.

PLAN III

Maison fondée en 1825.

Expositions Universelles : Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, Médaille commémorative ; Londres 1862, Médaille d'honneur ; Vienne 1873, Médaille de Mérite, Médaille d'argent du Ministère de l'Agriculture et du Commerce, participation de la France.

CHINE

- 1. Commission Impériale (Chine du Sud)**. — Uniformes des soldats et de marines.

PL. VI.— B. 3

CORÉE

- 1. Gouvernement Coréen**, à Séoul. — Services administratifs.

PL. V.— E. 4

ÉTATS-UNIS

- 1. Commissariat de l'Infanterie de Marine**, à Washington. — Uniformes. Armes et équipement des sous-officiers, marins et musiciens.
- PLAN III**
- 2. Ministère de la Marine**, à Washington. — Sceau du Ministère. Médailles votées par le Congrès aux officiers de la marine. Photographies de vaisseaux et d'équipages, montrant la vie dans la marine.
- PLAN III**
- 3. Ministère de la Marine**, Bureau de l'Approvisionnement et des Comptes, à Washington. — Uniformes des sous-officiers et des matelots de la marine.
- PLAN III**

GRANDE-BRETAGNE

1. **Aerators, Limited**, à Londres, E. C., Broad street Avenue. — Sparklets, petits réservoirs pour la fabrication des eaux gazeuses, pour troupes de guerre. **PLAN III**
2. **Barnsby (J.-A.)**, à Lichfield Street Walsall. — Sellerie et bourrellerie militaire. **PLAN III**
3. **Besson & C^o**, à Londres, N. W. 198, Enston Road. — Instruments de musique pour orchestres militaires. **PLAN III**
4. **Boosey & C^{ie}**, à Londres, W., Regent street, 295. — Instruments de musique pour orchestres militaires. **PLAN III**
5. **Bovril, Limited**, à Londres, E. C., Old street, 152-166. — Préparations de viandes pour troupes de guerre. **PLAN III**
6. **Box & C^{ie}**, à Dublin (Irlande), Middle Abbey, 105. — Selles et harnais militaires. **PLAN III**
7. **Brand & C^o, Limited**, à Londres, W., Little Stanhope Street, 11, Mayfair. — Extraits, tablettes et préparation de viande pour troupes de guerre. **PLAN III**
8. **British non Flammable Wood Company, Limited**, à Londres, Victoria street, 3. — Bois ignifuge, traité chimiquement pour le couchage et baraquement des troupes de la guerre, des équipages et des troupes de la marine. **PLAN III**
9. **Charu Chundra Pal**, à Krishnagar (Indes). — Modèles d'habillements militaires. **PL. VI.— C. I**
10. **Crosse & Blackwell, Limited**, à Londres, W., Soho Square, 21. — Conserves alimentaires pour les troupes de guerre et de marine. **PLAN III**
11. **Hubert (CHARLES)**, à Londres, W., Regent Street, 292. — Chaussures pour soldats et pour marins. **PLAN III**

- 12. Huntley & Palmers, Limited**, à Reading. — Biscuits et gâteaux secs, conservés, à l'usage des troupes de guerre et de marine. **PLAN III**
- 13. Jadu Nath Pal**, à Krishnagar (Indes). — Modèles d'habillements militaires. **PL. VI.— C. I**
- 14. Kinnaird (JAMES ROY)**, à Londres, W., Charlotte Street, 87, Fitzroy Square. — Uniformes militaires. **PLAN III**
- 15. Lee brothers**, à Londres, E. C., Barbican, 61, 62. — Articles portatifs en caoutchouc, pour troupes de guerre et de marine. **PLAN III**
Vienne 1873, Médaille de bronze; Paris 1878, Médaille de bronze; Paris 1889, Médaille d'or.
- 16. Lennan fils & C^{ie}**, à Dublin (Irlande), Dawson Street, 29, 30. — Selles et harnais militaires. **PLAN III**
Usines à Nelson Square Blackfriars RD. S. E., et à Stockport.
- 17. Lincoln, Bennett & C^o, Limited**, Sackville St., et Piccadilly, W. — Casques et chapeaux militaires. **PLAN III**
Usines à Nelson Square Blackfriars RD. S. E., et à Stockport.
- 18. Ministère de la Guerre.** — Harnais, habillements, chaussures, literie. **PLAN III**
- 19. Peat (HENRY), & C^o** à Londres, W., Piccadilly, 173. — Selles militaires. **PLAN III**
- 20. Silver & C^{ie} & Benjamin Edgington**, à Londres, E. C., Sun Court, 67, Cornhill. — Tentes militaires. **PLAN III**

GRÈCE

- 1. Constantinou (JEANNALIS)**, à Athènes. — Tambour militaire à l'usage de l'armée hellénique. **PAV. PL. II**
- 2. Georgiadès (CHR.-I.)**, à Athènes. — Képis militaires. **PAV. PL. II**
- 3. Panopoulos (ATHANASE)**, à Athènes. — Képis militaires. **PAV. PL. II**

HONGRIE

1. **Association Coopérative des Artisans en Cuirs**,
à Arad. — Chaussures d'ordonnance. **PLAN III**
2. **Fabrique de Draps & d'Étoffes Fines**, à Gács. —
Draps et couvertures. **PLAN III**
Fabrication de diverses sortes de draps et d'étoffes fines fondée en 1764.
3. **Freund (A.) & fils**, à Budapest, IV Korona herczeg utca,
3. — Selles d'ordonnance. Articles d'équipement divers en cuir. **PLAN III**
4. **Friedrich & Fürst**, à Fiume-Susak. — Balais de riz et
brosserie. **PLAN III**
Fabrique de balais de paille (riz) et de brosse.
5. **Haltenberger (RODOLPHE)**, à Szepes-Igló. — Toile de coton
écrû. Chemise. Caleçon. **PLAN III**
6. **Klinger (HENRI)**, à Pozsony. — Articles divers de lin et de
coton en tissus et confectionnés. **PLAN III**
Première Fabrique de Toiles à Voiles et d'Articles de Lin et de Jute.
7. **Kühmayer (FRANÇOIS) & C^{ie}**, à Pozsony. — Collection de
coiffures d'ordonnance. **PLAN III**
8. **Ondracsek (JOSEPH FRANÇOIS)**, à Budapest, Mária utca,
38. — Éperons. Mors. Étriers et ferrures de selles. Crochets d'attelage.
PLAN III
9. **Regenhardt (FRANÇOIS) & C^{ie}**, à Pozsony. — Draps et
uniformes militaires. Calicots et lingerie pour l'armée. Toile de lin et
à voiles. **PLAN III**
Fabrique de draps à Pozsony et à Losoncz et filature à Késmark.
Fournisseur de l'armée des honvéds (depuis 1869) et de l'armée
commune (depuis 1874).
10. **Reitter (ÉTIENNE)**, à Vác. — Modèles de voitures d'approvi-
sionnement, à bagages, à munitions. **PLAN III**

- 11. Rosenthal (HERRMAN)**, à Budapest, Ferencz József tér, 6.
— Uniformes et équipements. Cartouchières. **PLAN III**
Manufacture d'uniformes et d'objets d'équipements.
- 12. Scherg (GUILLAUME) & C^{ie}**, à Brassó. — Draps et tissus
pour uniformes. **PLAN III**
- 13. Schmitt & C^{ie}**, à Budapest. — Objets d'équipement. **PLAN III**
Manufacture d'objets d'équipement militaire en cuir.
- 14. Scholtz (C.-A.)**, à Mathéocz. — Marmites de campagnes.
Brocs à eau. Gamelles. Bidons. Gobelets. Boîtes à cirage et à graisse.
Assiettes, etc. **PLAN III**
- 15. Schunda (JOSEPH-V.)**, à Budapest, Magyar utca 18. —
Instruments de bois, de cuivre et à percussion. **PLAN III**
- 16. Siposs (ANDRÉ-JULES)**, à Kassá. — Camisoles. Gilets. Caleçons
et gants en coton tricoté. **PLAN III**
Tricotage mécanique.
- 17. Société Anonyme de Filature & de Tissage de
Coton de Dugaresa (Croatie-Slavonie)**, à Budapest, Zrinyi
utca, 15. Tentes portatives. Chemises. Caleçons. Linges de pieds, etc.
PLAN III
- 18. Société Anonyme d'Imprimerie et d'Édition
« Athenæum »**, à Budapest, Kerepesiut, 50. — Imprimés. **PLAN III**
Société anonyme d'imprimerie et d'édition.
- 19. Société Anonyme d'Imprimerie et d'Édition
" Pallas "**, à Budapest, Honvéd-utca, 4. — Livres en langue
hongroise et croate relatifs au service de l'armée. **PLAN III**
- 20. Société Anonyme d'Industrie Textile Hon-
groise**, à Rózsahegy. — Tente militaire. Lingerie. Chemises.
Caleçons, etc. **PLAN III**
- 21. Société Anonyme de la Manufacture Hongroise
de Tissus de Laine, Draps Militaires & Couver-
tures**, à Zsolna. — Draps militaires. Uniformes divers. **PLAN III**
M. Lœw (Charles).

- 22. Société Anonyme de la Première Fabrique Hongroise de Draps & Lainages** à Besztercebánya. — Draps d'uniformes d'ordonnance. Couvertures de lits et de chevaux. **PLAN III**
- 23. Société Anonyme de la Première Manufacture Hongroise de Tissage & de Bonneterie**, à Vác. — Vêtements de dessous en usage dans l'armée. **PLAN III**
- 24. Steinschneider (JACOB)**, à Budapest, Király utca, 79. — Lits montés. Brancard de campagne. Lingerie de l'hospice. **PLAN III**
- 25. Stowasser (JEAN)**, à Budapest, Lánchíd utca, 5. — Instrument de musique à vent et à percussion. **PLAN III**
- 26. Stumböck (J.) & fils**, à Budapest, Staffenberger utca, 18. — Insignes en métal. **PLAN III**
- 27. Szigeti (LOUIS)**, à Budapest Muzeum körút, 10. — Équipements complets de cheval. **PLAN III**
- 28. Várnay (L.)**, Szeged. — Imprimés et livres divers. **PLAN III**
- 29. Wein (CHARLES) & C^{ie}**, à Késmárk. — Tissus de lin. Toiles. Damas. Articles pour hôpitaux. Caleçons. Blouses, etc. **PLAN III**
- 30. Weis (MANFRED)**, à Budapest, Soroksári ut. — Conserves de viande, de café, légumes et potages. **PLAN III**
Première fabrique hongroise de conserves et d'articles en métal.
- 31. Wolfner (JULES) & C^{ie}**, à Budapest. — Articles d'équipement en cuir. **PLAN III**
- 32. Wollak & Berkovits**, à Budapest, VI Vörösmarty utca, 47. — Galons et passementeries pour uniformes. **PLAN III**

MEXIQUE

- 1. Casas (MAURO)**, à Morelia (Michoacan). Effets d'habillement militaire. **PAV. PL. III**
- 2. Diaz y Diaz (JÉSUS)**, à Mexico. — Lit de campagne simple. Lit de campagne avec moustiquaire. **PAV. PL. III**

3. **Gouvernement de l'État de Michoacan**, à Morelia (Michoacan). — Habillement militaire. **PAV. PL. III**
4. **Lara Missotten (MANUEL)**, à Mexico. — Bidon, gamelle et quart. **PAV. PL. III**
5. **Ministère de la Guerre & de la Marine**, à Mexico. — Effets d'équipement et d'habillement des hommes de troupe. Photographies de généraux, chefs et officiers, sous divers uniformes. Tableaux d'héraldique militaire. **PAV. PL. III**
6. **Santa Cruz (ARMANDO) & Olivier (ALBERTO)**, à Mexico. — Plan et mémoire descriptif de cuisine économique militaire. **PAV. PL. III**
7. **Siliceo (LEIS)**, à Mexico. — Gamelle. **PAV. PL. III**

PORTUGAL

1. **Inspection Générale de la Section Portugaise**, à Lisbonne. — Équipement et harnachement. **PLAN III**

ROUMANIE

1. **Jippa (N.)**, Major, à Tecuci. — Tentes de campagne. **PAV. PL. II**
2. **Mandrea & C^{ie}**, à Bucarest. — Habillements. Equipements. **PAV. PL. II**
Société de Fournitures pour l'Armée.
3. **Ministère de la Guerre**, Manutention Centrale de l'Armée, à Bucarest. — Organisation, alimentation de la troupe. **PAV. PL. II**
4. **Ministère de la Guerre**, Prison Militaire de Targshor. — Objets exécutés pour l'usage de l'armée. **PAV. PL. II**
5. **Ministère de la Guerre**, Tannerie de l'Armée, à Bucovelz. — Peaux tannées. **PAV. PL. II**

- 6. Schapira (J.-MAX)**, à Ploesti (Prahova). — Couvertures militaires. **PAV. PL. II**
- 7. Spiresco (ANDRÉ)**, à Bucarest. — Boulangerie de campagne. **PAV. PL. II**
- 8. Staicovici (D.)**, à Bucarest. — Conserves alimentaires pour l'armée. **PAV. PL. II**

RUSSIE

- 1. Comité Technique de l'Intendance de la Guerre**, à Saint-Pétersbourg. — Objets d'habillement, d'équipement et d'approvisionnement. **PLAN III**
- 2. Corps des Cadets de la Marine**, à Saint-Pétersbourg. — Vues. **PLAN III**
- 3. Direction Générale des Écoles Militaires**, à Saint-Pétersbourg. — Documents. Organisation des internats militaires en Russie. **PLAN III**
- 4. Direction Générale de l'Intendance de la Guerre**, à Saint-Pétersbourg. — Photographies. Habillement et équipement des troupes. **PLAN III**
- 5. Direction Générale des Troupes Cosaques**. à Saint-Pétersbourg. — Cartes. Diagrammes. Vues photographiques. **PLAN III**
- 6. Ministère de la Marine**, Atelier de Galvanoplastie du Port de Saint-Pétersbourg, à Saint-Pétersbourg. — Modèle de chapelle (parties métalliques). **PLAN III**
- 7. Ministère de la Marine**, Atelier de Menuiserie du Port de Saint-Pétersbourg, à Saint-Pétersbourg. — Ameublement. **PLAN III**
- 8. Phophanov (MICHEL)**, à Viatka, Moscou Ostogenka. — Objets d'équipement militaire en cuir. **PLAN III**

9. **Troupes Cosaques de Don, du Kouban, de l'Oural et de la Sibérie**, à Saint-Pétersbourg. — Objets d'habillement, d'équipement et de harnachement. **PLAN II**
10. **Werkhowsky (Wladimir)**, à Saint-Pétersbourg. — Modèles d'échafaudages. **PLAN III**

TURQUIE

1. **Ministère Impérial de la Guerre**, à Constantinople. — Collection des uniformes actuels de l'armée impériale ottomane. **PAV. PL. II**
2. **Placquevent (A.)**, à Galata, Constantinople. — Costumes historiques civils et militaires Ottomans. **PAV. PL. II**

GROUPE XVIII

ARMÉES DE TERRE ET DE MER

CLASSE 121

HYGIÈNE ET MATÉRIEL SANITAIRE

Lors de la dernière Exposition universelle, les applications pratiques, déduites des découvertes de Pasteur, commençaient à se généraliser dans le domaine de l'hygiène et de la chirurgie, triomphant des dernières hésitations. Depuis, ce mouvement a été en s'accroissant, et il n'est, pour ainsi dire, pas un appareil, pas un instrument, pas un matériel brut de la classe 121 qui n'ait été construit d'après les principes de l'asepsie ou de l'antisepsie.

Il va sans dire que nos soldats devaient, en tout premier lieu, bénéficier des bienfaits de la nouvelle hygiène.

C'est ainsi que la nécessité de leur assurer une eau potable irréprochable, a multiplié les modèles de filtres. Aussi l'armée a-t-elle été la première à utiliser, en grand, les bougies filtrantes, et elle a renouvelé, par une expérience de plusieurs années, les preuves de leur valeur hygiénique. Toutefois, elle accueille avec intérêt tous les dispositifs qui prétendent leur être substitués avec avantage, et accorde une place, dans cette exposition, comme elle l'a déjà fait dans son matériel réglementaire, à la stérilisation, inspirée d'un principe tout différent, pour le surchauffage de l'eau.

Les nouveaux appareils à désinfection, les étuves, les pulvérisateurs, etc., témoignent d'un effort semblable à se conformer aux exigences de la science et à les réaliser sous la forme pratique réclamée par l'armée.

A côté des appareils et des dispositifs, qui ne sont que l'application perfectionnée des principes déjà consacrés, notre classe présente, pour la première fois, un matériel résultant d'une conquête toute récente de la

science, et dont on ne peut encore prévoir tout le développement : la découverte des rayons X.

Une large place a été également réservée à l'acétylène, dont l'introduction dans les usages domestiques et la vie courante, méritait d'attirer l'attention.

Quant aux sociétés de secours aux blessés, elles ont, à chaque exposition, affirmé leur vitalité croissante, le perfectionnement de leur organisation, le zèle fructueux et inlassable de leurs membres. L'espace restreint, auquel les ont confinées des nécessités majeures, ne leur permet, aujourd'hui, de présenter au public que la moindre partie du matériel remarquable et des ressources, de toute nature, qu'elles ont su réunir et qu'elles ne cessent d'accroître. Ce n'est là, du reste, qu'une des faces de l'œuvre méritoire, qui leur vaut la juste reconnaissance de l'Armée et de la Patrie.

CLASSE 121

HYGIÈNE ET MATÉRIEL SANITAIRE ⁽¹⁾

FRANCE

- 1. Association Corporative des Ouvriers en Voitures Réunis**, à Paris, rue de la Chapelle, 91^{bis}. — Un brancard roulant. **PLAN III**

Adopté par la Préfecture de Police de Paris.

- 2. Association des Dames Françaises, Croix Rouge Française**, à Paris, rue Gaillon, 10. — Un hôpital de 20 lits complets (décret de 1892). Travaux des Dames de l'Association, enseignement théorique et pratique des dames ambulancières. Matériel de secours. Publications de l'Association. **PLAN III**

Secours aux militaires en cas de guerre. Secours aux civils dans les calamités publiques. Hôpital de l'Association des Dames Françaises, 93, rue Michel-Ange, à Auteuil.

- 3. Auffret (CHARLES)**, à Brest (Finistère). — Gouttière pour transport des blessés maritimes. Tables à opérations et à pansements de bord (modèles réduits). Trépan-tire-fond pour le rachis. Dessins. Brochures. **PLAN III**

(1) Les chiffres et la lettre qui suivent le nom de chaque exposant indiquent la place qu'il occupe dans l'un des sept plans du volume.

Le chiffre romain est le numéro du plan.

La lettre désigne la colonne verticale et le chiffre arabe la colonne horizontale à l'intersection desquelles se trouve le produit exposé.

- 4. Beurrier (J.)**, à Paris, rue Pigalle, 59^{bis}. — Médicaments
Fédit comprimés. **PLAN III**
- 5. Bognier & Burnet**, à Paris, rue Vieille-du-Temple, 125.
— Alèzes. Coussins. Matelas. Sondes, etc. **PLAN III**
Paris 1889, Médaille de bronze.
- 6. Bonamy de Sarnez & C^{ie}**, ingénieurs-constructeurs, à
Paris, rue de l'Arbalète, 39. — Appareils spéciaux. Lits de troupe,
d'hôpitaux militaires et d'ambulances. Tables d'opérations fixes et
portatives. **PLAN III**
Paris 1855, Médaille de bronze ; Paris 1867, Médaille de bronze ;
Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent.
- 7. Brenot (THÉODORE)**, à Paris, rue des Gravilliers, 29. —
Instruments de chirurgie et appareils divers. **PLAN III**
- 8. Camille (ALPH.) jeune**, à Paris, rue de Château-Landon,
24. — Bâts de mulets. Litières. Cacolets. Harnachements militaires.
PLAN III
Paris 1889, Membre du Jury, Hors Concours ; Amsterdam 1883,
Médaille d'or ; Barcelone 1888, Membre du Jury ; Chicago 1893, Hors
Concours, Chevalier de la Légion d'Honneur.
- 9. Carré fils aîné & C^{ie}**, à Paris, rue de la Boétie, 13. —
Pompes, filtres, distribution d'eau potable en pression pour casernes,
navires. Filtres pour explorations, armées en campagne. **PLAN III**
Paris 1889, Comités, Médaille d'or ; Paris 1900, Comités ; Barcelone
1888, Comités et Membre du Jury ; Chicago 1893, Hors Concours,
Section française.
- 10. Castaing (ALPHONSE)**, à Montmirail (Sarthe). — Système
d'aération des locaux habités. **PLAN III**
- 11. Chazal (THÉODORE)**, à Paris, rue Monsieur-le-Prince, 21.
— Appareils et instruments de chirurgie. **PLAN III**
- 12. Compagnie des Constructions Démontables &
Hygiéniques**, à Paris, rue Lafayette, 54. — Un pavillon
démontable. Type d'une ambulance du sanatorium de Nossi-Comba
(expédition de Madagascar). **PLAN III**

- 13. Cordier**, à Paris, rue Saint-Honoré, 350. — Cheminée aératrice. Aérateur à bascule pour cheminée. **PLAN III**
- 14. Compagnie Générale Aérohydraulique**, M. Desmaroux, Directeur, à Paris, rue d'Alésia, 135. — Appareils stériliseurs d'eau Vaillard et Desmaroux. Pasteuriseurs Salvator. **PLAN III**
- 15. Darrasse (LÉON) & C^{ie}**, à Paris, avenue Victoria, 24. —
 1^o Papier pour sinapismes. 2^o Poudre pour usage vétérinaire. **PLAN III**
 Papier et poudre Rigollot adoptés par le Ministère de la Guerre. Fabrication de Sinapismes en feuilles. Usine à vapeur à Fontenay-sous-Bois (Seine).
 Paris 1878, 2 Médailles d'argent ; Paris 1889, Médaille d'argent ; Amsterdam 1883, Médaille d'or ; Melbourne 1889, Grande Médaille ; Anvers 1885, Médaille d'argent ; Barcelone 1888, Médaille d'or.
- 16. Deffins (AMBROISE)**, à Paris, rue du Faubourg-Poissonnière, 21. — Objets de pansements. **PLAN III**
 Fabrique d'objets de pansements.
- 17. Delamotte-Rondeau frères**, à Paris, rue Jean-Jacques-Rousseau, 68. — Sondes, bougies, canules, bandages. **PLAN III**
- 18. Delsol (ÉTIENNE) & Fillard (ANATALIS)**, à Coulommiers (Seine-et-Marne). — Filtres chimiques. **PLAN III**
- 19. Desprez (MARIUS)**, à Saint-Quentin (Aisne), rue de la Sous-Préfecture, 27. — 1^o Brancard à toile segmentée monté sur cadre avec suspension sur ressorts compensateurs. 2^o Voiture à deux roues avec suspension de brancard sur ressorts compensateurs, très légère. 3^o Feuilles de gutta-percha. **PLAN III**
 Brancard et feuilles de gutta-percha, système du docteur Desprez. Le brancard à toile segmentée permet d'installer un blessé sur un lit sans l'intervention d'aucun aide par le simple écartement des deux demitoiles en soulevant le brancard. M. Desprez, Docteur en médecine, chirurgien en chef honoraire de l'Hôtel-Dieu de Saint-Quentin.
 Paris 1889, Médaille d'argent ; Anvers 1885, Médaille d'argent.

- 20. Dotin (ÉMILE)**, à Saint-Maurice (Seine), Grande-Rue, 114. —
Lanternes d'ambulances. **PLAN III**
- 21. Douane (MAURICE)**, à Paris, avenue Parmentier, 23. —
Petits appareils pour la production de la glace. **PLAN III**
Paris 1878, Médaille d'argent; Paris 1889, Médaille d'argent.
- 22. Dupont (ALEXANDRE)**, à Paris, rue Hautefeuille, 10. —
Lits, fauteuils et tables mécaniques. **PLAN III**
Expositions universelles de : Paris 1878, Médaille d'argent; Paris 1889, Médaille d'argent (Hygiène et Assistance publique).
- 23. Faily (CHARLES)**, à Paris, rue Bailleul, 6. — Poudre et
taffetas pour l'hygiène des pieds. **PLAN III**
Fabrique de poudre hygiénique.
- 24. Favre (SAMUEL)**, à Paris, rue de l'École-de-Médecine, 1.
— Instruments de chirurgie et appareils orthopédiques. **PLAN III**
Expositions universelles Paris 1867, 1878, 1889, 3 Médailles d'argent.
- 25. Floucaud (JOSEPH)**, à Paris, rue de Bagnolet, 65. —
Cataplasmes. **PLAN III**
Cataplasmes Lelièvre.
Exposition universelle de Paris 1878, Médaille d'argent.
- 26. Froger & Gosselin**, à Saint-Rémy (Calvados). —
Pansements aseptiques et antiseptiques. **PLAN III**
Pansements réglementaires des Ministères de la Guerre, de la Marine,
des Colonies, des Sociétés de Secours aux blessés des Compagnies de
Chemins de fer, etc.
Exposition Universelle, Paris 1889, Médaille d'or.
- 27. Gragnic (JULIEN)**, à la Plaine-Saint-Denis (Seine), avenue
de Paris, 118. — Lits et sommiers en fer. **PLAN III**
Fabrique de lits et sommiers métalliques.
- 28. Grand (ÉMILE)**, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), rue Saint-
Dizier, 33. — Échelle typographique. Brochure « Hygiène Visuelle ». **PLAN III**

- 29. Lagogué (EDOUARD-ALEXANDRE), à Alençon (Orne). —**
 1^o Une voiture d'ambulance à quatre roues pouvant transporter trois malades ou blessés couchés, un conducteur, deux brancardiers ou blessés assis et deux paniers à pansements ; 2^o Une petite voiture d'ambulance se conduisant à bras d'homme, pouvant transporter un blessé. 3^o Un chariot porte-brancard, pliant, destiné à l'enlèvement des blessés sur les lignes de feu. **PLAN III**

Fabricant de voitures.

- 30. Laporte (DE), à Puteaux (Seine), boulevard Richard-Wallace, 82, villa Bellevue. —** Lit-sommier hygiénique avec isolateur. **PLAN III**

Fabricant de lits spéciaux pour l'armée, les pensions, collèges et hôpitaux. B. S.G.D.G.

Exposition universelle de Paris 1889, Médaille de bronze.

- 31. Lecomte (NICOLAS), à Romilly-sur-Andelle (Eure). —**
 Cotons cardés. Cotons hydrophiles, boriqués, sublimés, salolés. Ouate de Tourbe. Bandes plâtrées, brevetés S.G.D.G. Tissus antiseptiques. **PLAN III**

Manufacture d'objets de pansement. Types des fournitures du Ministère de la Guerre et de l'Assistance publique.

Paris 1889, 2 Médailles d'argent section Filature de coton et teinture.

- 32. Lefebvre (H.), à Paris, rue Erard, 10. —** Voitures et tentes d'ambulance, bâts, brouette, porte-brancard. (Modèles nouveaux). **PLAN III**

- 33. Lelaurin (EDMOND), à Paris, rue des Haudriettes, 4 et 6. —** Encre à marquer le linge « Sulfomanganine ». **PLAN III**

Cette encre a été adoptée par le Ministère de la Guerre pour le service des hôpitaux militaires. Ancienne maison Adrien Maurin.

Exposition Universelle Paris 1889, Médaille d'or.

- 34. Lequeux (PAUL), Ingénieur des arts et manufactures, à Paris, rue Gay-Lussac, 64. —** Étuves à désinfection. **PLAN III**

Hygiène. Stérilisation. Désinfection. Modèles employés dans l'armée.

Paris 1855, Médaille d'argent ; Paris 1867, Médaille d'argent ; Paris 1878, 2 Médailles d'or ; Paris 1889, 2 Médailles d'or Anvers 1885, Diplôme d'Honneur ; Bruxelles 1897, Grand-Prix.

35. Lucas frères & Cabane, à Paris, rue des Cendriers, 23.

— Filtres.

PLAN III

Fabricants de filtres sans manches.

36. Malgat (LOUIS), à Nice (Alpes-Maritimes), rue Victor, 44.

— 1° Brancard de montagne pour transport à bras. 2° Brancard de montagne pour transporter indifféremment les blessés à bras ou à dos de mulet. 3° Brancard pour voitures d'ambulances destinées à transporter des malades en pays de montagne. 4° Support-brancard s'adaptant aux bâts du modèle réglementaire pour transport d'un seul malade sur le dos dans l'axe du mulet. 5° Support-brancard s'adaptant aux bâts du modèle réglementaire pour transport en pays de montagne de deux malades couchés sur des brancards, un de chaque côté du mulet. 6° Bricole pour faciliter le transport des malades à bras sur brancard.

PLAN IIIMédecin-major au 6^e bataillon de Chasseurs-Alpins. Matériel de transport des blessés.**37. Mareschal (HENRY), à Paris, rue Descartes, 5. — Vaccinostyle individuel.****PLAN III**

Médecin militaire, médecin-chef de l'École Polytechnique. Vaccinostyle individuel. Plume d'acier ayant la forme et les propriétés d'une lancette, destinée à la vaccination jennérienne. Chaque plume peut être sacrifiée après chaque vaccination.

38. Méran (GEORGES), à Paris, rue du Faubourg-Poissonnière, 155. — Filtres stérilisateurs en porcelaine d'amiante pour liquides divers, eaux, vins, bières, etc.**PLAN III**

Fabrique de grès et faïence. Usine à l'Isle-Adam.

Melbourne 1889, 1^{er} Ordre de Mérite.**39. MINISTÈRE DES COLONIES, Service de Santé des Colonies, à Paris. — Hygiène et matériel sanitaire :**

matériel de mobilisations, sac d'ambulance, musette à pansement, musette de pharmacie, brancard, et paniers régimentaires.

PLAN III**40. Moris (VALBERT) & C^{ie}, à Paris, rue Molière, 15. —**

Ouates. Tissus. Dessus de lit. Couvertures. Vêtements, etc., en fibres de tourbe.

PLAN III**41. Mougin, Docteur, à Paris, boulevard Beaumarchais, 95.**

— Trousse de secours.

PLAN III

- 42. Ossola (J.-C.)**, à Grasse (Alpes-Maritimes). — Cosmétique hygiénique du marcheur. **PLAN III**
 Produit figurant dans le service intérieur des corps de troupes de toutes les armes. (Décret du 28 décembre 1883).
 Paris 1889, Médaille de bronze, Chevalier de la Légion d'Honneur.
- 43. Paté, Burke & C^{ie}**, à Paris, rue de Trévise, 4. — Pansements militaires pour médecine humaine et vétérinaire. Fils et tissus à base de tourbe pasteurisante purifiée. **PLAN III**
 Société Française des Tourbes pasteurisantes. Usine à La Plaine-Saint-Denis. Fournisseur des Ministères de la Guerre, des Colonies, etc. Industrie de la tourbe fibreuse.
- 44. Pelletier (ÉDOUARD)**, à Connerré (Sarthe). — Échantillons de toiles métalliques. **PLAN III**
 Fabrique de toiles métalliques.
- 45. Philippe (ALFRED)**, à Paris, boulevard Magenta, 124. — Filtres et appareils d'épuration des eaux. **PLAN III**
- 46. Piat (A.) & ses fils**, à Paris, rue Oberkampf, 160. — Filtres stérilisants. **PLAN III**
 Société des Filtres pasteurisants.
- 47. Py (PIERRE)**, à Toulouse (Haute-Garonne), boulevard d'Arcole, 54. — Support central d'ambulance. **PLAN III**
- 48. Radiguet & Massiot**, à Paris, boulevard des Filles du Calvaire, 15. — Appareils de radiographie. **PLAN III**
- 49. Rainal (LÉON et JULES), frères**, à Paris, rue Blondel, 23. — Appareils de prothèse. Appareils pour fractures, pansements, bandages, etc. **PLAN III**
- 50. Roux (LOUIS-VICTOR)**, à Paris, Hôtel des Invalides. — Lits en fer, corde de chanvre. **PLAN III**
- 51. Sabatier (PAUL)**, à Paris, avenue d'Antin, 71. — Ouataplasme du Docteur Ed. Langlebert. **PLAN III**

- 52. Secheyron & Fouque**, à Toulouse (Haute-Garonne), rue Bellegarde, 10. — Appareil portatif à acétylène. **PLAN III**
- 53. Simal (DIEUDONNÉ)**, à Paris, rue Monge, 5. — Instruments de chirurgie. **PLAN III**
- 54. Société Anonyme de la Carrosserie Industrielle**, à Paris, rue du Faubourg - Saint - Martin, 228. — Voitures d'ambulances. **PLAN III**
Société au capital de 3.000.000 francs. Construction de tout matériel roulant.
- 55. Société Anonyme du Poêle Besson**, à Paris, rue Rennequin, 27. — Poêles. Cheminées. Calorifères tubulaires. **PLAN III**
Société anonyme au capital de 600.000 francs.
Expositions universelles de : Paris 1889, Médaille de bronze ; Barcelone 1888, Médaille d'argent.
- 56. Société du Filtre Chamberland**, à Paris, rue Notre-Dame Lorette, 58. — Filtre. **PLAN III**
- 57. Société Française de Secours aux Blessés Militaires des Armées de Terre & de Mer**, à Paris, rue Matignon, 19. — Matériel d'ambulance, de secours et d'hospitalisation, approprié aux formations sanitaires dont la Société est chargée. **PLAN III**
- 58. Société Industrielle de Creil**, à Paris, rue Baudin, 29. — Matériel pour le transport des blessés. Appareils de suspension à trois étages. Appareils de suspension pour voitures, lits d'ambulances, supports de brancards, tables d'opérations. **PLAN III**
Constructions mécaniques.
- 59. Société de la Lorgnette Humaine Séguy**, à Paris, cité d'Hauteville, 9. — Appareils électro-médicaux. Matériel pour rayons X, etc. **PLAN III**
- 60. Société des Sauveteurs-Ambulanciers du Haut-Rhin**, à Belfort (Territoire de Belfort). — Modèles de Boîtes de secours, de tente, de voiture médicale, d'échelle pour accidents sur la glace. Brochures sur l'Hygiène des troupes en campagne par M. P. Pointet, Président. **PLAN III**
Exposition universelle de Bruxelles 1897, Médaille d'or.

- 61. Stiasnie (MAURICE)**, à Paris, boulevard Raspail, 204. —
Microscopes. Microtomes. Appareils de microphotographie. **PLAN III**
Constructeur d'instruments de micrographie.
- 62. Union des Femmes de France**, à Paris, rue de la
Chaussée-d'Antin, 29. — Un bateau de la Compagnie Parisienne
transformé en bateau-ambulance pour transport de blessés sur canaux et
rivières. **PLAN III**
- 63. Vergne (H.)**, à Paris, rue de Rivoli, 116. — Instruments
de chirurgie en gomme et caoutchouc. **PLAN III**
Expositions universelles de : Paris 1878, Médaille d'argent ; Paris 1889,
Médaille d'argent ; Vienne 1873, Médaille de Mérite ; Philadelphie 1876,
Grande Médaille ; Melbourne 1880, Médaille d'or ; Amsterdam 1883,
Médaille d'argent ; Bruxelles 1897, Médaille d'or.
- 64. Wickham (G. et H.)**, Chirurgiens-herniaires, à Paris, rue
de la Banque, 16. — Bandages imperceptibles pour officiers, pour
la natation. Suspensoirs pour cavaliers et cyclistes. Ceintures abdominales
et lombaires. **PLAN III**
-

COLONIES

SÉNÉGAL

- 1. Direction du Service de Santé, à Saint-Louis. —**
Notices. Rapports. **PL. VI.—E.1**

PAYS ÉTRANGERS

AUTRICHE

1. **Czermack (R.)**, à Teplitz (Bohême). — Voitures de secours pour blessés et malades. **PLAN III**

ESPAGNE

1. **Cruz Roja (La)**, Assemblée Suprême Espagnole, à Madrid, rue de las Huertas, 14. — Matériel sanitaire, cartes, plans, etc. **PLAN III**

GRANDE-BRETAGNE

1. **Down brothers**, à Londres, S. E., Saint-Thomas Street, 21. — Instruments et mobilier pour opérations de chirurgie. **PLAN III**
2. **Wilson & Stockall**, à Bury (Lancashire). — Voitures d'ambulance pour le transport des blessés. **PLAN III**

JAPON

1. **Société de la Croix Rouge du Japon**, à Tôkiô. — Table statistique montrant le progrès et l'extension de la Société au Japon. La Croix Rouge de l'Extrême-Orient (brochure en 1 volume). **PL. VI.— B. I**

MEXIQUE

1. **Ministère de la Guerre et de la Marine, Section du Corps Médical, à Mexico.** — Plans, vues et photographies des hôpitaux militaires. **PAV. PL. III**
2. **Ramirez (JULIO), à Puebla.** — Sortes de mortier employés par les indiens. **PAV. PL. III**

NORVÈGE

1. **Norske Armees Sanitet (DEN), à Christiania.** — Une voiture d'instruments de pansement. Une voiture d'ambulance. Accessoires d'ambulance. Photographies. **PLAN III**
2. **Svane (TH.), à Christiania, Pilestrædet, 13ⁿ.** — Deux lits-civières et quatre civières pour le service sanitaire de l'armée. Quatre lits d'hôpitaux militaires. **PAV. PL. II**

PAYS-BAS

1. **Ministère de la Guerre, à La Haye.** — Dessins et tableaux d'hôpitaux militaires. **PL. V.— C.2**
2. **Ministère de la Marine, à La Haye.** — Tableaux graphiques concernant la morbidité et la mortalité dans la marine des Pays-Bas et des Indes Néerlandaises. **PL. V.— C.2**

PORTUGAL

1. **Inspection Générale de la Section Portugaise, à Lisbonne.** — Modèles du matériel sanitaire. **PLAN III**

ROUMANIE

1. **Ministère de la Guerre, Section du Service Sanitaire de l'Armée, à Bucarest.** — Plans des hôpitaux. **PAV. PL. II**

RUSSIE

1. **Direction Centrale du Service Médical & Hygiénique**, à Saint-Pétersbourg. — Fournitures médicales pour troupes et ambulances. **PLAN III**
2. **Direction de l'Inspection Générale Médicale de la Flotte**, à Saint-Pétersbourg. — Tableaux et appareils. **PLAN III**
3. **Fabrique du Matériel du Service de Santé Militaire**, Instruments de Chirurgie, Pansement et produits pharmaceutiques, à Saint-Pétersbourg. — Produits modèles et photographies. **PLAN III**
4. **Hôpital Militaire Finlandais d'Helsingfors**, à Helsingfors (Finlande). — Dessins de pansements, photographies et baraquements. **ECLISSES.** **PAV. PL. II**
5. **Laboratoire du Comité Médical Militaire**, à Saint-Pétersbourg. — Tableaux. Photogrammes et cartogrammes. **PLAN III**
6. **Liborius (PAUL)**, à Saint-Pétersbourg. — Appareil pour l'épuration de l'eau. **PLAN III**
7. **Miller (ANDRÉ)**, à Saint-Pétersbourg. — Brancards. Lanterne. **PLAN III**
8. **Mourinoff (DMITRI)**, à Saint-Pétersbourg. — Table d'opérations chirurgicales pour bâtiment. **PLAN III**
9. **Schidlosky**, à Saint-Pétersbourg. — Appareil respiratoire. **PLAN III**
10. **Zouieff (ALEXANDRE)**, à Saint-Pétersbourg. — Stérilisateur. **PLAN III**

SUISSE

1. **Bircher Colonel**, à Aaran. — Documents divers sur les services de santé des armées. Tableaux et graphiques sur les effets des blessures produites par les diverses armes. **PLAN III**

VOLUME ANNEXE

DU

**Catalogue
Général Officiel**

AVIS

En cette première édition se sont forcément glissées des erreurs et des omissions.

L'édition définitive et ne varietur qui paraîtra le 1^{er} juillet prochain contiendra, elle, toutes choses dûment vérifiées. De plus elle comprendra, ce qu'on n'a pu faire encore, une visite générale à travers les pavillons, avec les descriptions et vues photographiques des expositions les plus curieuses, les plus marquantes, les plus intéressantes.

LES ÉDITEURS

EXPOSITION INTERNATIONALE UNIVERSELLE DE 1900

MONOGRAPHIES DES GRANDES INDUSTRIES DU MONDE

+

VOLUME ANNEXE

DU

Catalogue
Général Officiel



IMPRIMERIES LEMERCIER — PARIS

L. DANIEL — LILLE

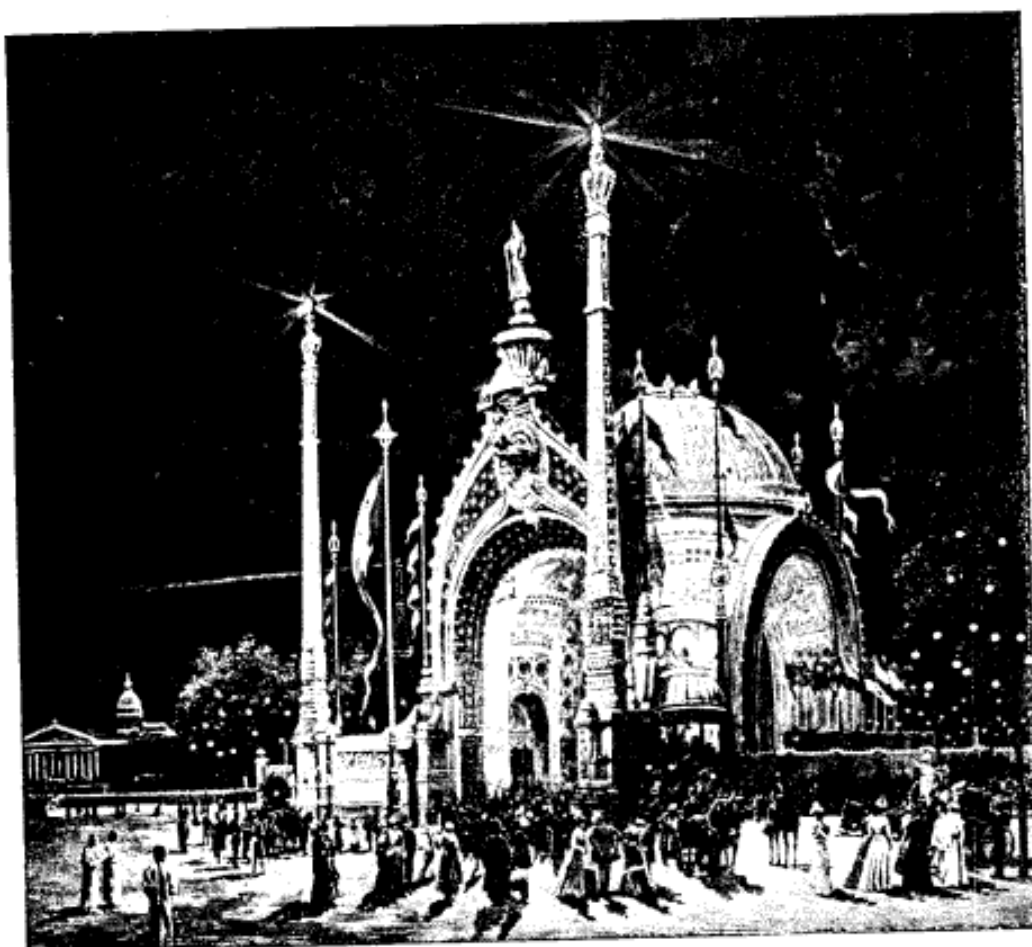
Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



M. E. LOUBET
Président de la République



LE CORTÈGE PRÉSIDENTIEL A L'INAUGURATION, LE 14 AVRIL 1900



LA PORTE MONUMENTALE

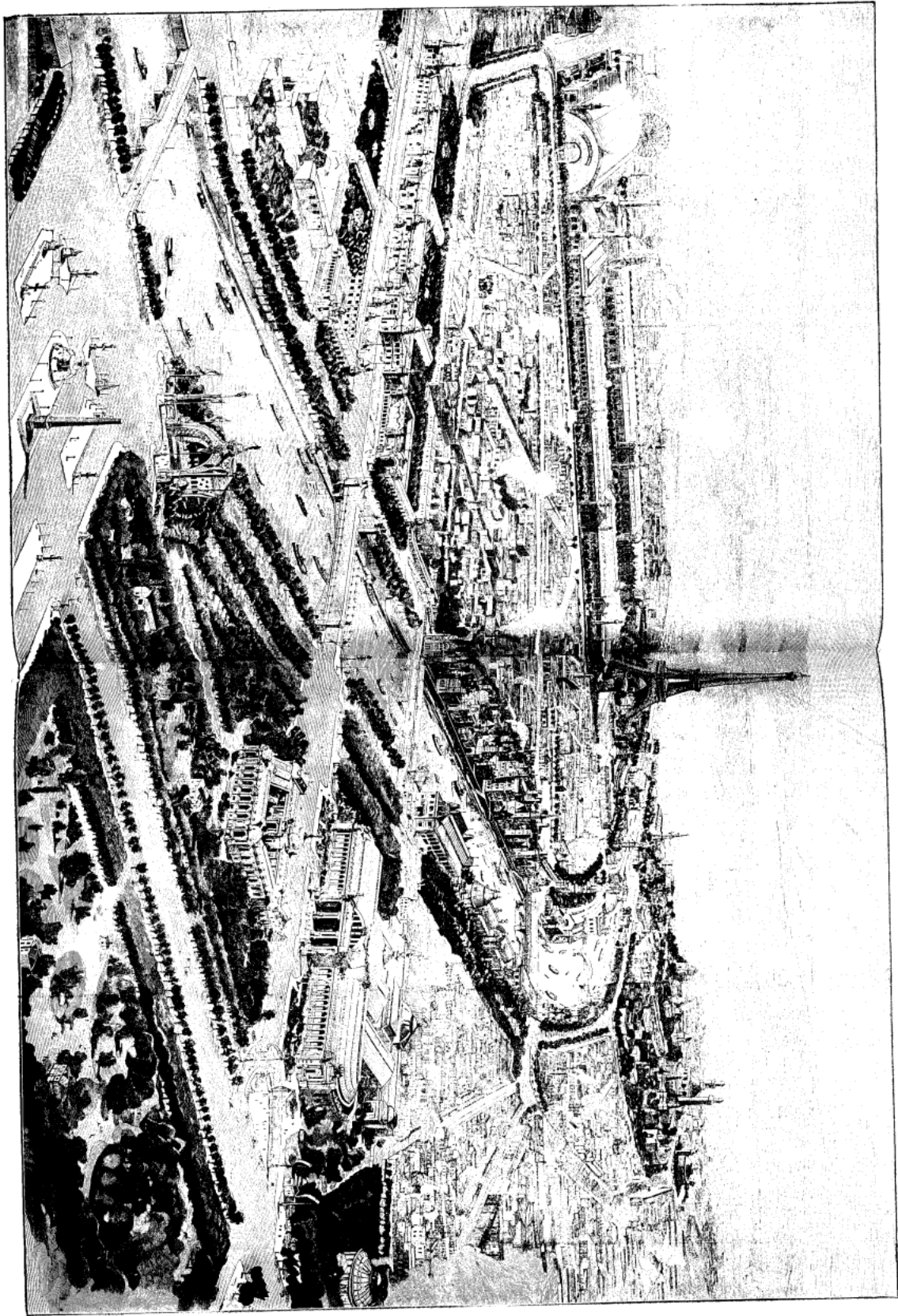
AVANT-PROPOS

« Parmi les difficultés à vaincre, la plus redoutable, peut-être, résulte de ce que les diverses branches de la production artistique, agricole ou industrielle, ont d'innombrables points de contact, s'entrelacent les unes les autres, se mêlent, se confondent.

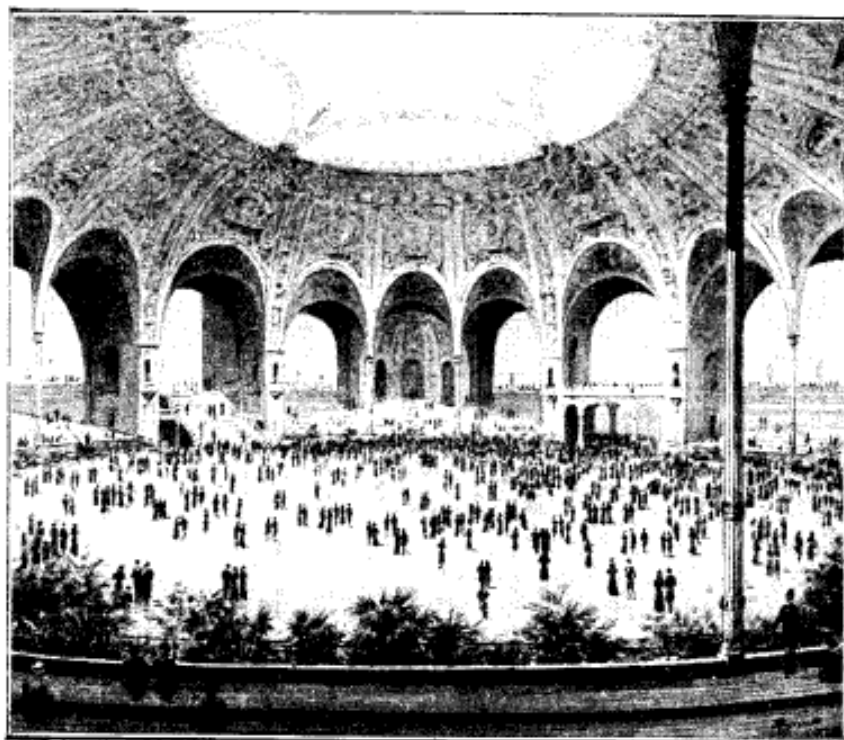
« Ni les classes, ni les groupes même ne sauraient avoir un domaine absolument défini, souvent leurs frontières sont bien incertaines.

« Dans maints cas, les objets ont un caractère mixte qui éveille des

PANORAMA GÉNÉRAL



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

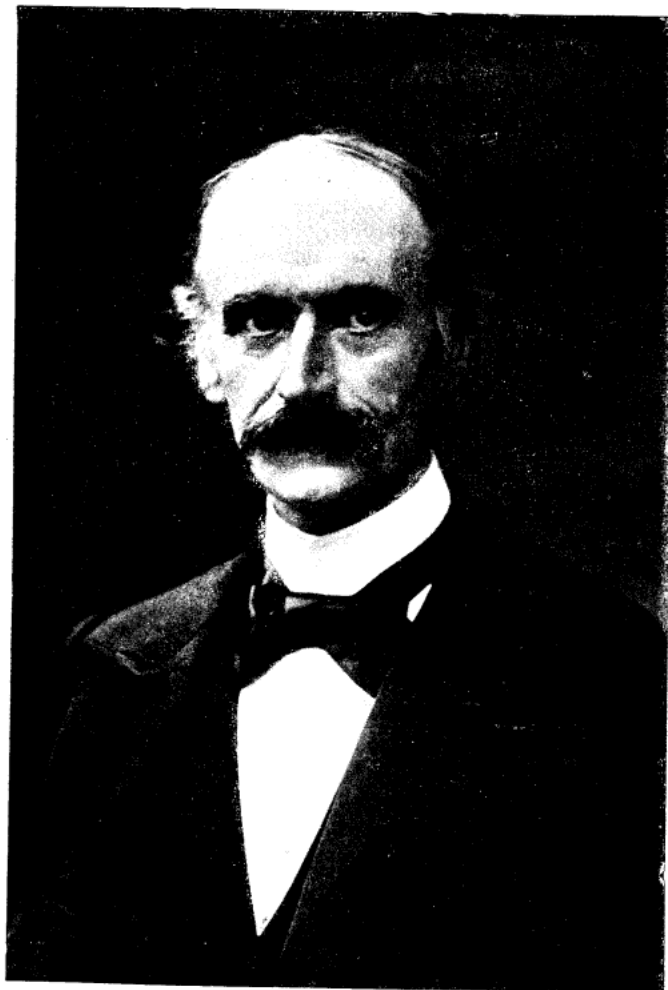


LA SALLE DES FÊTES

hésitations sur le choix de la catégorie à laquelle on les devra rattacher. Ils peuvent être appréciés, soit en raison de leurs qualités intrinsèques, soit en raison des usages dont ils sont susceptibles.

« Le nombre est grand de ceux qui changent de classe ou même de groupe par des élaborations successives : pour ne citer qu'un exemple, la laine, produit de l'élevage du mouton, devient la matière première qui sert au tissage des étoffes destinées aux vêtements, aux tentures, aux meubles. Or, le public et le jury éprouvent un égal embarras à prononcer un jugement raisonné quand ils n'ont pas sous les yeux tous les éléments d'appréciation.... On y pourvoit en se résignant aux doubles emplois, en rapprochant des classes qui sont unies par des liens étroits, en autorisant les jurys à se prêter de mutuels concours....

« Nous avons pris, comme point de départ de la classification actuelle, la classification de 1889, et nous l'avons remaniée en tenant compte des critiques légitimes dont elle avait été l'objet, ainsi que des enseignements fournis par les expositions étrangères. »



Cliché Pirou

M. ALFRED PICARD
Commissaire général

Ainsi parle M. Alfred Picard, Commissaire général de l'Exposition de 1900, dans son remarquable rapport. On ne saurait mieux faire pour débiter que de citer ces phrases claires et précises qui nous montrent à la fois et le but de cette manifestation du travail, et les difficultés qu'il a fallu vaincre pour la mener à bout, à bonne fin.



Phot. Picon.

M. DELAUNAY-BELLEVILLE
Directeur général de l'Exploitation

Mais la France est le pays où l'on ne doute de rien, où la difficulté est une incitation nouvelle, où la bonne volonté comme l'invention sont des vertus inépuisables.

C'est pourquoi, à côté ou après tant d'admirables expositions étrangères, tant d'efforts couronnés de succès, tentés dans les capitales du monde, les expositions de Paris en général, et celle-ci en particulier, demeurent celles vers qui le monde tend les yeux, celles auxquelles le

monde accourt, en masse, exposants ou visiteurs, foule avide de cette suprême consécration ou de ce régal inouï, de cet enseignement fécond. C'est à ces heures qui reviennent périodiquement, de longtemps attendues, que notre pays retrouve, indiscutable, toute sa splendeur artistique et industrielle, et c'est pourquoi toute l'effroyable tension de tous nos



Phot. Pirou.

M. STÉPHANE DERVILLÉ
Directeur général adjoint de l'Exploitation

êtres vers cette exposition est amplement justifiée par la grandeur du but atteint.

Chaque fois, il faut faire plus grand, plus beau; chaque fois, il faut s'élever plus haut, et malgré l'impossibilité apparente de la réussite le résultat est là pour dire que nous avons atteint le maximum inattendu. Ce qu'en a tenté aujourd'hui et réalisé autant que faire se peut, c'est le groupement absolu des exposants. On a réparti les groupes et les classes

de façon qu'elles ne soient point isolées des attractions générales ou reléguées en des endroits écartés. Pour une heure d'étude, on aura la minute de repos; pour une exposition aride, on aura une exhibition reposante.

Sur toute son étendue, l'Exposition a mêlé l'agréable et l'utile.

En 1889, nous avons un clou : la Tour Eiffel; en 1900, nous avons



Phot. Blanc

M. BOUVARD

Directeur des services d'Architecture

des clous, pour employer le terme usité, mais ils sont plantés adroitement sur toute la surface, distribués harmonieusement et symétriquement, si bien que la décoration générale y trouve son compte, bien loin de souffrir d'une attraction unique ou particulièrement puissante.

L'Exposition fit naître à peu près entièrement les bâtiments qui abritent les produits, elle a en outre créé une voie nouvelle, un pont nouveau et peut-être changé irrémédiablement l'une des plus anciennes

habitudes de Paris, la promenade classique des Champs-Élysées.

Les deux quadrilatères qui forment l'Exposition, celui qui comprend les deux Palais, le pont Alexandre, l'Esplanade des Invalides, et celui du Trocadéro que suivent une série de pavillons de la Salle des Fêtes jusqu'à l'École militaire, sont réunis par les deux rives de la Seine où les pavillons et les palais abondent également, et de la sorte s'est trouvé résolu



Phot. Boyer.

M. GRISON
Directeur des Finances

le problème ardu : trouver la place nécessaire, et donner aux emplacements occupés l'aspect d'un ensemble, alors qu'ils sont forcément disséminés, disjoints par les monuments, les rues, les maisons existant.

Parmi tant de choses qu'on ne saurait énumérer sans dépasser le cadre restreint d'un avant-propos, il sied de signaler particulièrement les deux Palais qui ont tant fait parler d'eux depuis le jour où leur

création fut décidée, le fameux pont dont le Tsar posa la première pierre lors de son inoubliable visite à Paris, et la Porte monumentale destinée à donner accès aux visiteurs innombrables sur lesquels on compte avec juste raison.

Les deux Palais ont été désignés par deux adjectifs qui leur resteront désormais, consacrés qu'ils sont par l'usage.



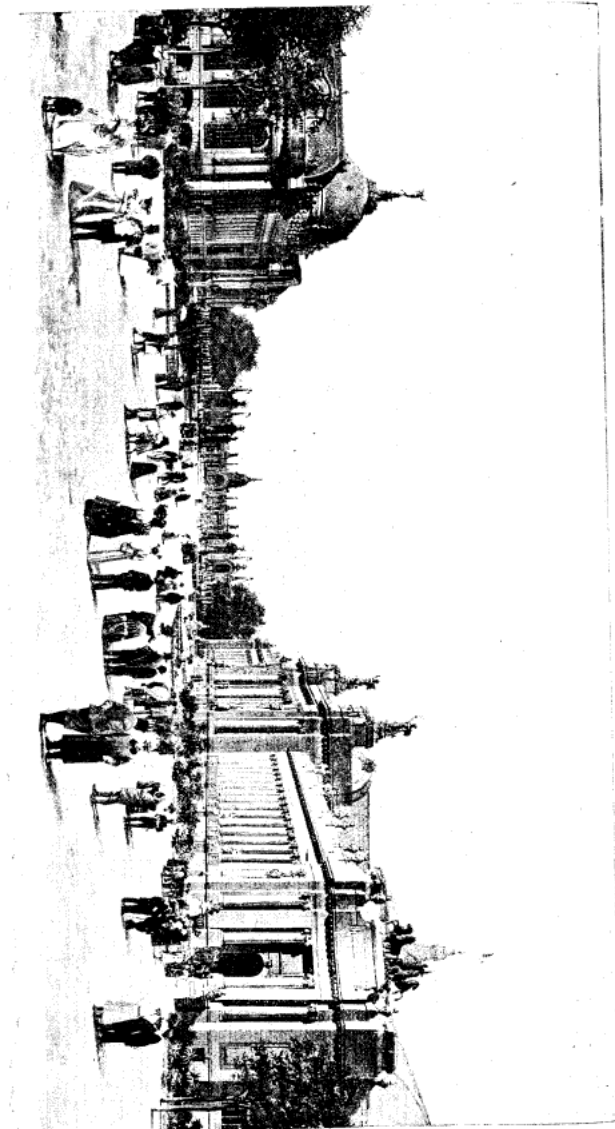
M. HENRI CHARDON
Secrétaire général.

Phot. Langer.

Le Grand Palais a sa façade principale, comme le Petit, sur l'avenue Nicolas II qui prolonge le pont Alexandre III.

Cette façade est de style romain, et les autres parties semblent inspirées par le château de Versailles.

L'ensemble est en forme de T, ainsi l'ont disposé les architectes, MM. Deglane, Thomas et Louvet, pour le mieux approprier aux diffé-



L'AVENUE NICOLAS II ET LES PALAIS DES BEAUX-ARTS

rents usages en vue desquels il fut érigé : exposition d'abord, puis salons annuels, concours hippique et expositions spéciales, tout ce qui, jadis, trouvait place au palais de l'Industrie démoli récemment.

Au point de vue ornemental le Grand Palais comporte une majestueuse colonnade du style le plus pur, des bas-reliefs de pierre et, sur l'avenue d'Antin, des bas-reliefs de MM. Barrias et Blanc en grès polychromés d'une innovation heureuse.

Des statues de femmes personnifient les arts grec, romain, égyptien, byzantin, et les quatre arts classiques : la peinture, la gravure, l'architecture, la sculpture.

Plus coquet peut-être, plus goûté, le Petit Palais, à droite, en arrivant par la Porte monumentale, est dû à l'architecte Girault. Il se compose essentiellement, sur l'avenue Nicolas II, d'un porche à plein cintre surmonté d'un dôme et accompagné de deux pavillons à fronton triangulaire.

Ces deux pavillons sont ornés de colonnes, encadrant les trois baies, et sur les façades latérales des statues alternent avec les colonnes entre les baies cintrées. Une légère balustrade domine les murs et leur donne une élégance exquise. Ce Palais est consacré à l'Exposition rétrospective des arts français, c'est dire qu'il abritera sous son élégante toiture les pures merveilles de tous les styles.

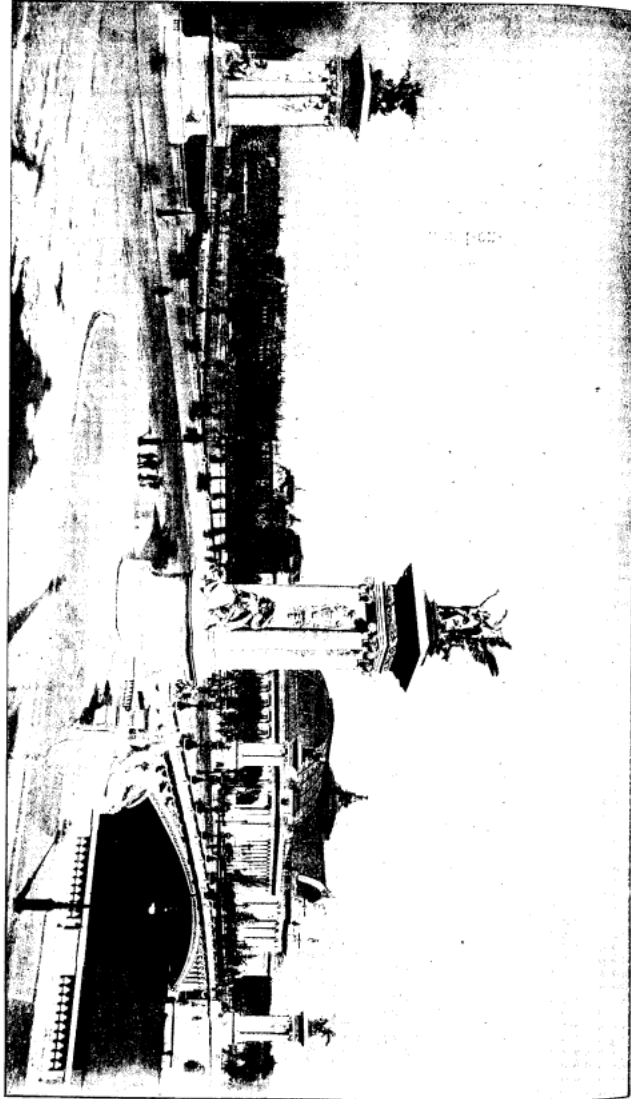
Le pont Alexandre, lui, complète l'ensemble. Il était, dit-on, indispensable; en tous cas, il est parfait, puisqu'il vient apporter sa note à la fois pittoresque et pratique.

Il est d'une seule arche qui ne mesure pas moins de 108 mètres d'ouverture et on a résolu en outre le problème ardu de le faire assez élevé pour ne point gêner la batellerie et assez bas pour ne point détruire la perspective des Champs-Élysées et de l'Esplanade des Invalides, c'est, dit-on, un chef-d'œuvre du genre.

Sans nous arrêter aux palais de l'Esplanade, un mot encore sur la porte monumentale.

M. René Binet, son architecte, a eu pour but principal l'accès facile à la foule, sans stationnement, sans bousculade.

Trois grandes arches égales de 20 mètres d'écartement sont accolées



LE PONT ALEXANDRE

en triangle et supportent la coupole centrale. Sous cet hémicycle trente-six guichets d'accès sont disposés et, de la sorte, quarante-mille personnes pourront entrer par heure à l'Exposition.

L'électricité, dont la statue fera parler d'elle autant que celle de la Parisienne qui domine la porte, joue un rôle énorme, presque unique, dans l'ornementation de cette baie ouverte sur cette magistrale union de palais.

Et maintenant, il serait injuste de ne pas parler amplement de celui qui fut l'âme de cette grande œuvre, de M. Alfred Picard, Commissaire général de l'Exposition universelle de 1900.

M. Alfred Picard est né à Strasbourg, le 21 décembre 1844.

Après de fortes études littéraires, il s'orienta vers l'École polytechnique et y fut admis en 1862.

Élève-ingénieur des ponts et chaussées en 1864, M. Picard fut chargé, trois ans plus tard, d'une mission en Orient et spécialement au canal maritime de Suez, dont les chantiers étaient alors en pleine activité.

Chargé, comme ingénieur, du canal des houillères de la Sarre et du canal des salines de Dieuze, avec la résidence de Metz, il resta dans cette ville pendant le siège de 1870 et prit part aux travaux de défense.

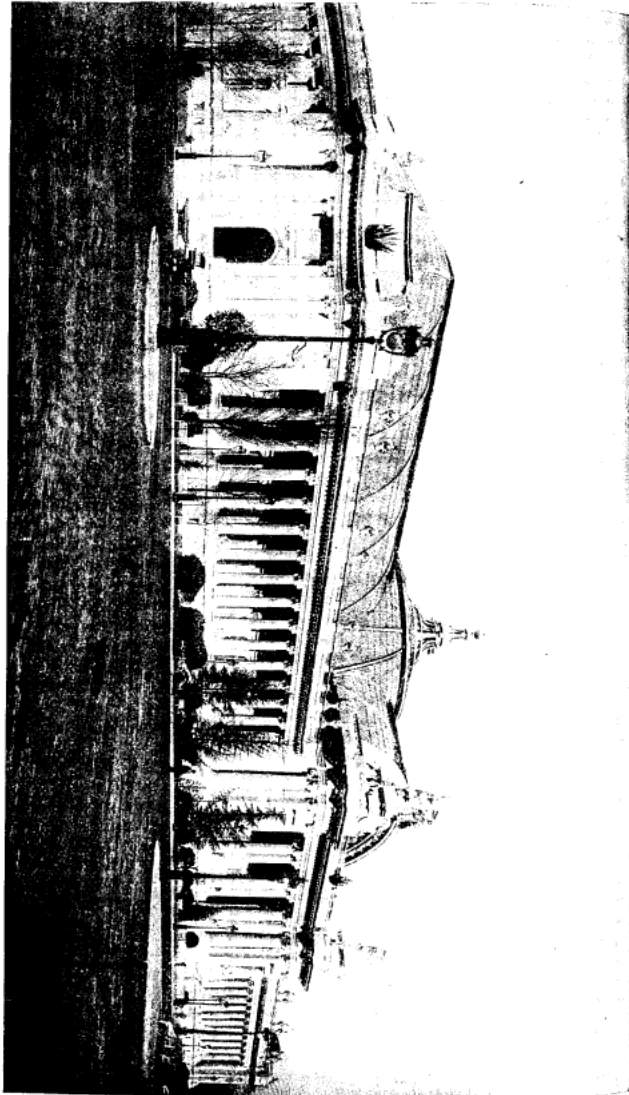
Après la reddition de la place, M. Picard s'échappa pour aller prendre du service à l'armée de la Loire.

Quand la paix eut été conclue, le Gouvernement l'envoya à Nancy où il joignit à ses fonctions civiles celles de commandant du génie pour la circonscription de Verdun, pendant l'occupation allemande.

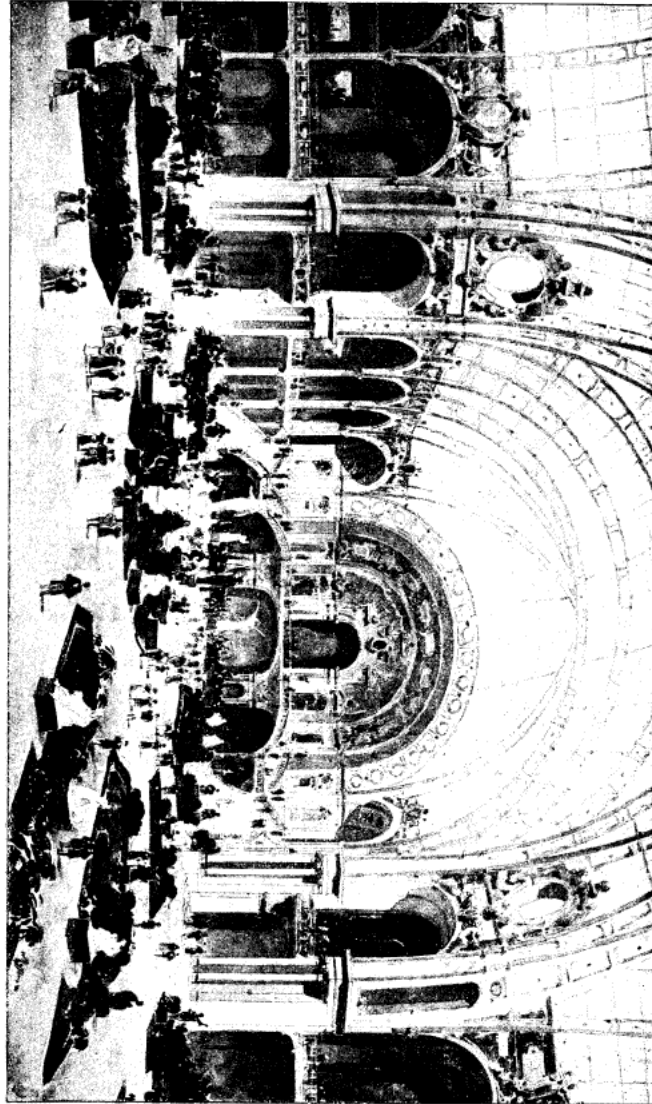
A ce titre, il dut improviser en deux mois des casernes-baraquements dans les villes de Verdun, d'Étain et de Clermont-en-Argonne. Les travaux, dont la dépense atteignait un million, furent, malgré des difficultés sans nombre, terminés à l'heure dite.

En récompense de ce succès, M. Thiers décerna à M. Picard la croix de chevalier de la Légion d'honneur; le Conseil municipal de Verdun lui remit une adresse de remerciements et de félicitations.

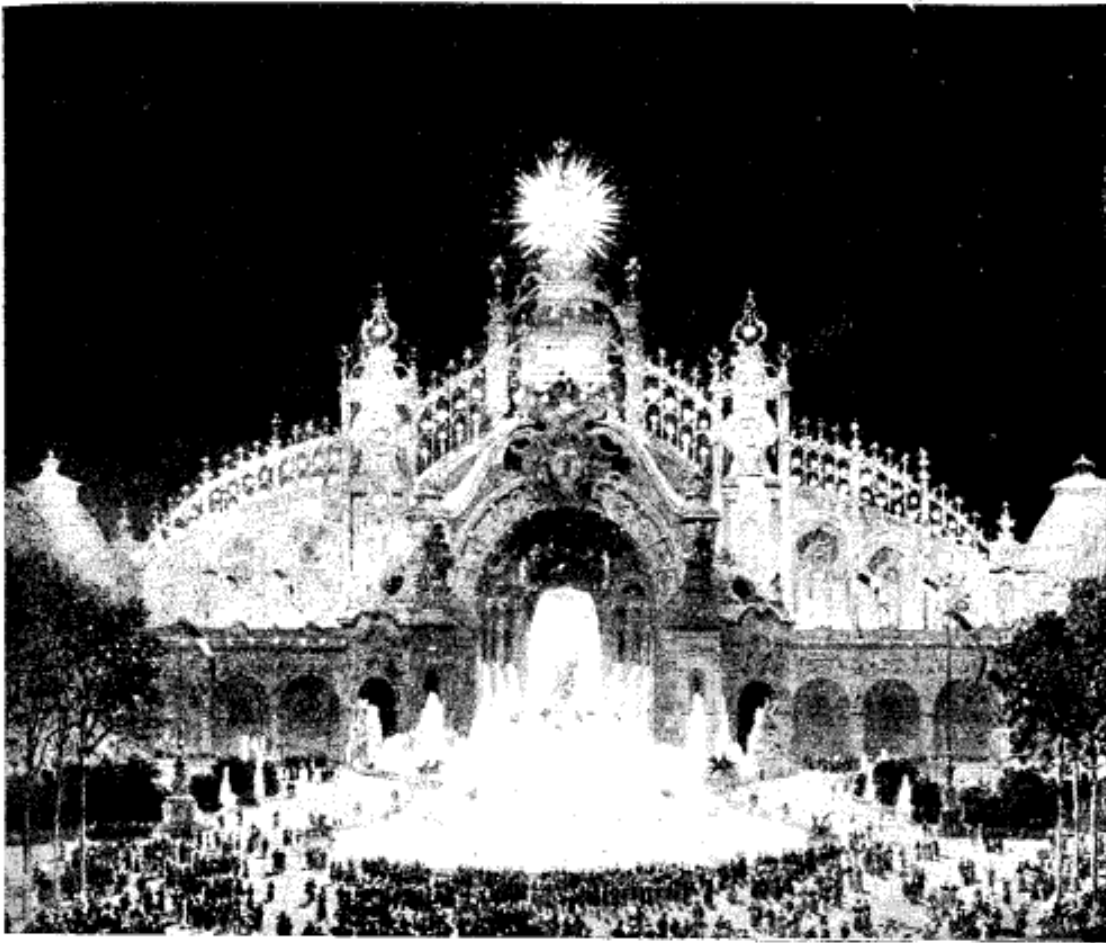
De 1872 à 1879, M. Picard eut dans ses attributions le contrôle de l'exploitation des chemins de fer de l'Est, une partie du canal de la Marne



LE GRAND PALAIS DES BEAUX-ARTS



— Le Casino de Monte-Carlo —

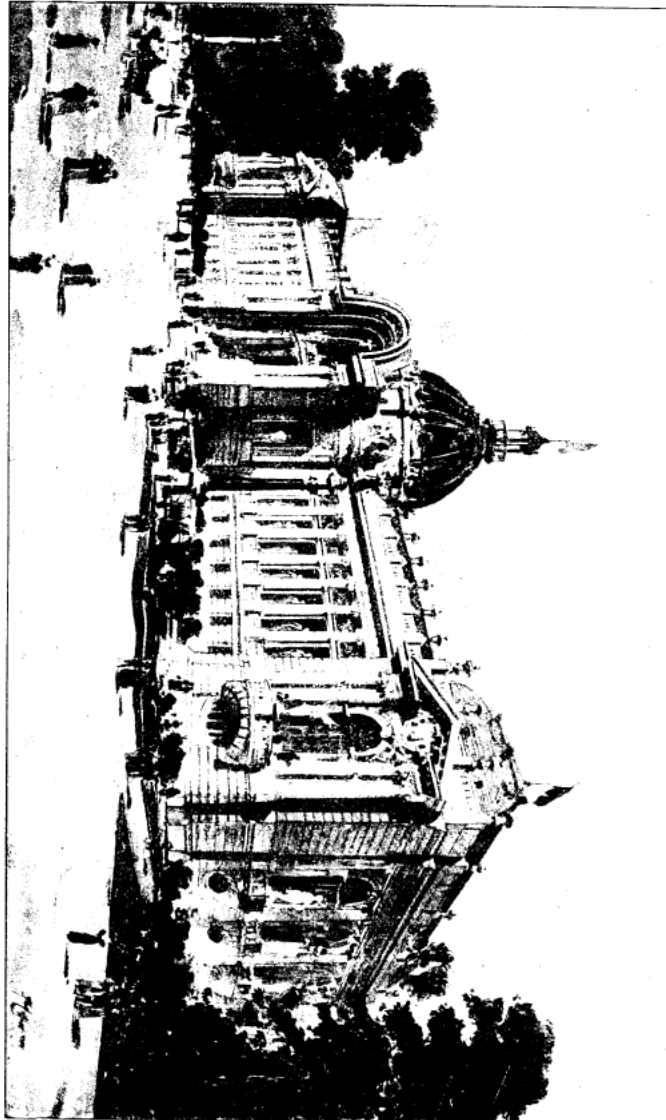


LE PALAIS DE L'ÉLECTRICITÉ ET LE CHATEAU D'EAU

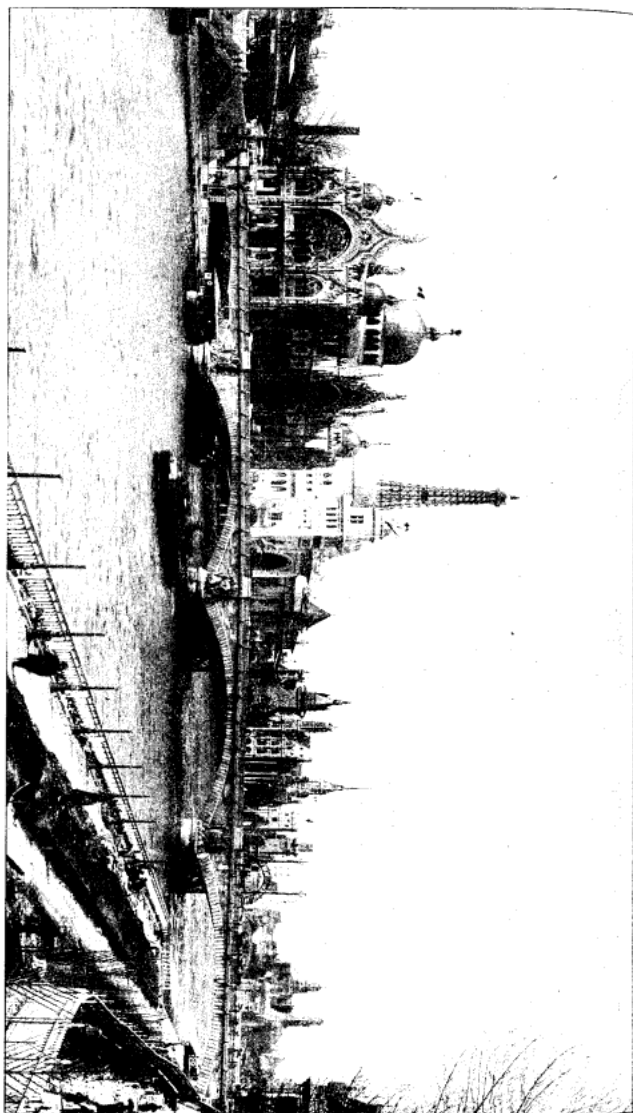
au Rhin et du canal de l'Est, ainsi que les études du canal de Dombasle à Saint-Dié. Il prêta, en outre, son concours à l'autorité militaire pour l'alimentation en eau des forts de la nouvelle frontière.

Parmi les ouvrages remarquables sortis de ses mains, on cite le réservoir de Paroy, les machines élévatoires de Valcourt, de Pierre-la-Treiche et de Vacoir, un pont biais à 45 degrés en maçonnerie au col des Kæurs et un souterrain à têtes biaises, avec un appareil nouveau aussi intéressant au point de vue scientifique qu'au point de vue pratique.

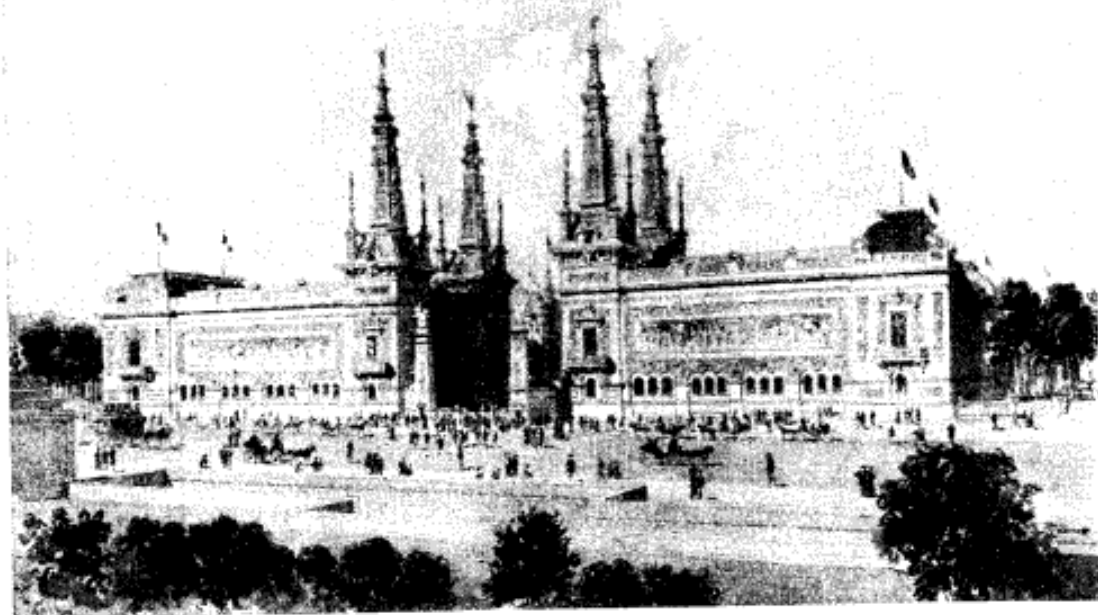
Deux opérations d'une hardiesse américaine lui font également honneur : la reprise en sous-œuvre des piles d'un pont sur la Meurthe et le relèvement, d'un seul bloc, d'une arche en maçonnerie.



LE PETIT PALAIS DES BEAUX-ARTS



LES PAVILLONS ÉTRANGERS



LES PALAIS LE L'ESPLANADE
Vue prise des Invalides

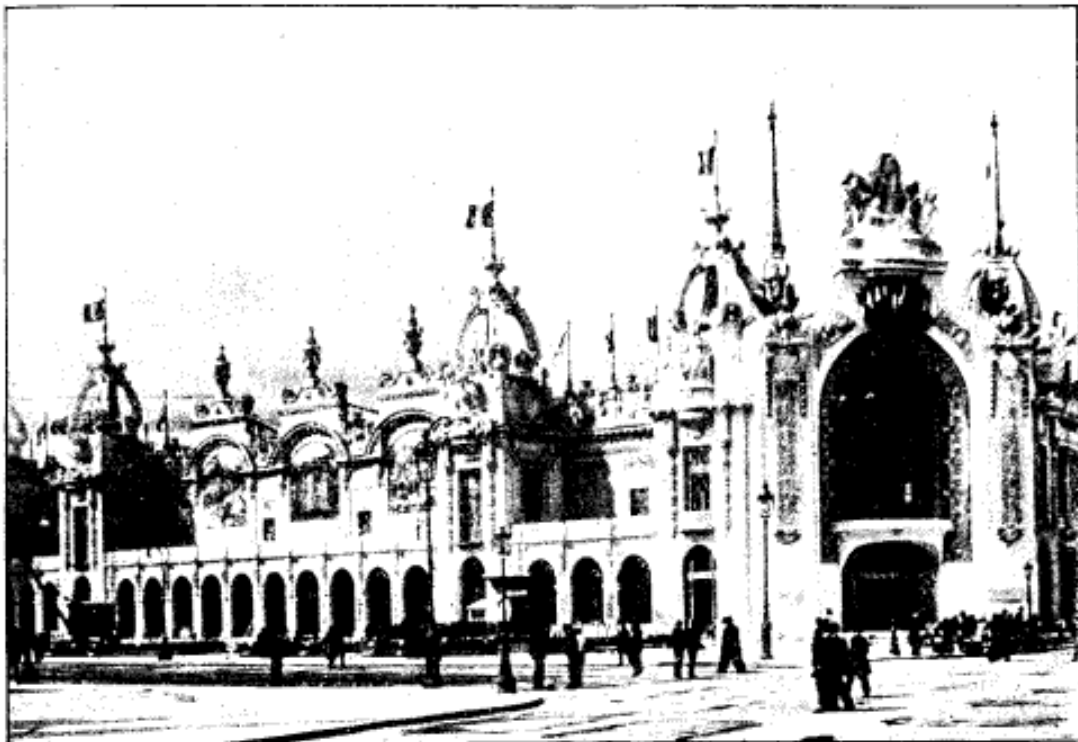
Appelé à l'Administration centrale des travaux publics au commencement de 1880, M. Picard y fut successivement directeur du cabinet et du personnel, directeur des routes, de la navigation et des mines, directeur des chemins de fer, directeur général des ponts et chaussées, des mines et des chemins de fer.

Conseiller d'État en service extraordinaire vers la fin de 1881, puis Conseiller d'État en service ordinaire un an plus tard, il est, depuis janvier 1886, président de la section des travaux publics, de l'agriculture, du commerce, de l'industrie, des postes et télégraphes au Conseil d'État.

Il préside également le Comité consultatif des chemins de fer, la Commission mixte des travaux publics, la Commission de vérification des comptes des chemins de fer, la Commission permanente des valeurs

de douane, la Commission de contrôle de la circulation monétaire, et fait partie de divers autres comités ou conseils.

Lors de l'Exposition universelle de 1889, M. Picard a été président élu des comités et jurys de la classe des chemins de fer et du groupe de la mécanique, ainsi que du comité de l'Exposition rétrospective des moyens de transport. M. Tirard, alors président du Conseil, ministre du



PALAIS DES INDUSTRIES DIVERSES
(Esplanade des Invalides)

Commerce, de l'Industrie et des Colonies, l'a désigné comme rapporteur général de l'Exposition.

A la même époque, le Congrès international des chemins de fer l'élisait président de la session de Paris. Il y a six ans, il allait à Saint-Petersbourg comme chef de la délégation française au congrès réuni dans cette capitale.

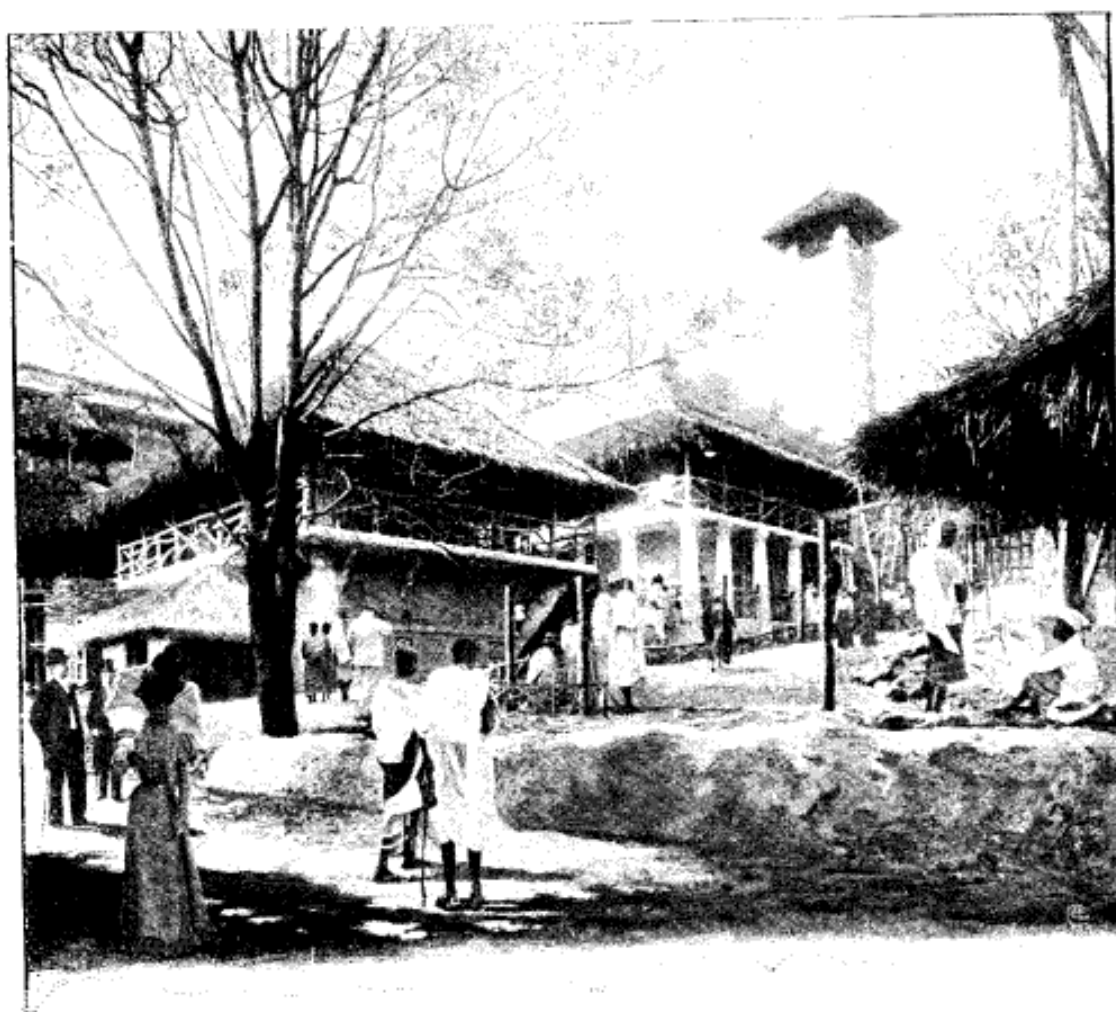
Ingénieur en chef des ponts et chaussées le 1^{er} juin 1880, M. Picard était promu au grade d'inspecteur général de 2^{me} classe le 1^{er} avril 1887, et au grade d'inspecteur général de 1^{re} classe le 1^{er} octobre 1891.



L'ESPLANADE DES INVALIDES



LE CHAMP DE MARS
Vue prise du pied de la Tour Eiffel



LES COLONIES FRANÇAISES AU TROCADÉRO
Le Dahomey

Un décret du 9 septembre 1893 l'a nommé commissaire général de l'Exposition universelle de 1900.

Officier de la Légion d'honneur en 1881, Commandeur en 1885, Grand-Officier en 1889, M. Picard vient d'être nommé Grand-Croix de la Légion d'honneur le jour de l'inauguration de l'Exposition de 1900, aux applaudissements de tous ses collaborateurs.

Nous devons malheureusement nous borner à la biographie de M. Alfred Picard, car la place nous est limitée, et comme le disait fort bien M. Millerand, dans son beau discours de l'inauguration de l'Exposition : « On ne saurait, sans commettre d'injustice, vouloir extraire des noms de la liste touffue d'artistes, d'ingénieurs, d'entrepreneurs, d'industriels, qui

furent les artisans de ces merveilles. Je les louerai, et avec eux l'innombrable légion des travailleurs anonymes dont les mains ont édifié ces palais, en adressant l'hommage de la gratitude publique à leur chef, à l'ingénieur émérite, à l'administrateur hors pair, à l'homme de modestie, de labeur et de volonté qui les a conduits à la peine et à l'honneur. »

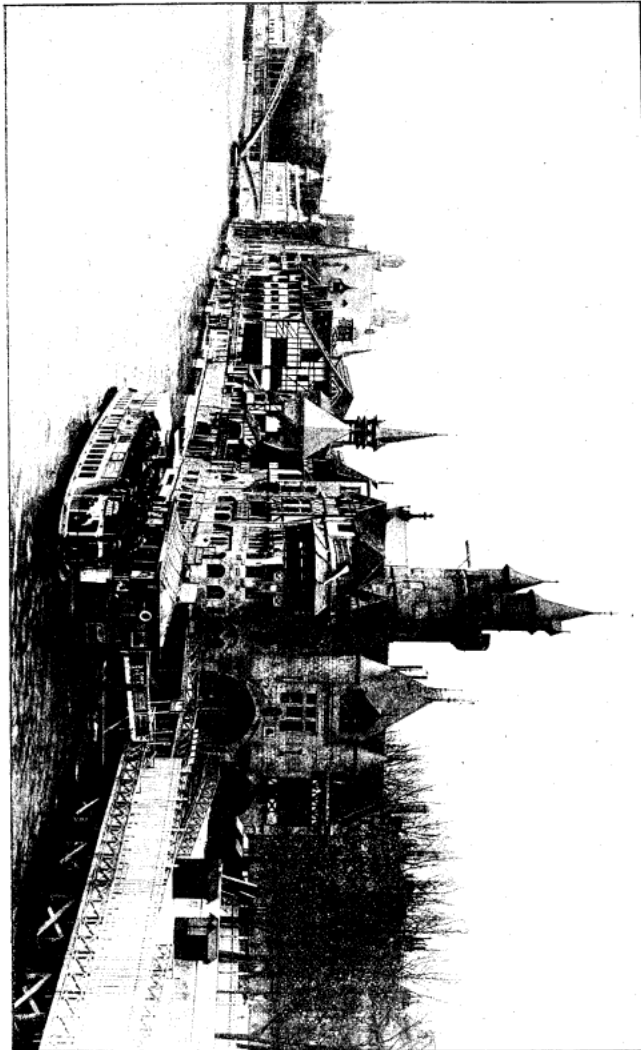
Terminons, en nous associant aux vœux formés par M. le Président de la République :

Puisse cette œuvre être une œuvre d'harmonie, de paix et de progrès, et si éphémère qu'en soit le décor, ne pas être œuvre vaine. Soyons convaincus, comme lui, que la rencontre pacifique des gouvernements du monde ne demeurera pas stérile et que, grâce à l'affirmation persévérante de certaines pensées généreuses dont le siècle finissant a retenti, le vingtième siècle verra luire un peu plus de fraternité sur moins de misères de tout ordre et que, bientôt peut-être, nous aurons franchi un stade important dans la lente évolution du travail vers le bonheur et de l'homme vers l'humanité.



LE PAVILLON DE L'ALGÉRIE

LE VIEUX PARIS. — Vue générale





Notice concernant la Hongrie

à l'Exposition Universelle de 1900

C'était il y a quatre ans, en 1896, que la Hongrie célébrait son millénaire et organisait à Budapest une exposition nationale des plus réussies pour se présenter au monde civilisé dans le rayonnement de ses mille années de gloire. Que faisait-elle dans le courant de ces dix longs siècles ? quelle était la mission qu'elle avait à remplir dans le cercle des peuples européens ? quel était le degré de sa civilisation intellectuelle et matérielle au moment où elle franchissait le seuil d'une nouvelle existence de mille ans ? — en un mot quel était son passé et quel est son présent ? Voilà ce que devait esquisser cette œuvre à grands traits caractéristiques.

Il nous semble que ce but a été alors honorablement atteint. Mais comme il n'y eut qu'un nombre restreint de visiteurs pour assister à ces fêtes inoubliables, à peine la France convoqua-t-elle toutes les nations des deux hémisphères à prendre part aux luttes pacifiques de 1900 ayant lieu à Paris, que déjà la Hongrie s'empressait d'accepter son hospitalière invitation une des premières. Retracer la physionomie du génie politique national, tel qu'il se reflète dans l'organisme de l'Etat, dans ses institutions constitutionnelles, dans sa vie publique ; indiquer l'activité féconde et variée de ses diverses couches sociales dans la littérature, les arts, l'enseignement, l'agriculture, l'industrie et le commerce ; marquer les grandes étapes de la longue et pénible route parcourue ; resserrer les liens internationaux qui règlent aujourd'hui la vie des peuples : tels sont les problèmes que le gouvernement hongrois a voulu résoudre par sa participation à l'Exposition universelle actuelle.

c

Aussi constitue-t-elle pour la Hongrie un événement d'une importance considérable, une date digne de figurer dans son histoire.



S. M. François-Joseph
Empereur d'Autriche, Roi de Hongrie.

Pour comprendre la signification réelle de l'exposition hongroise il est nécessaire de retenir les données suivantes :

Prise dans son ensemble, la Hongrie est un pays continental, à l'exception d'une étroite bande de son territoire du côté du sud-ouest que baigne l'Adriatique. Elle est entourée à l'ouest, au nord et au nord-est par les provinces de l'Autriche, avec lesquelles elle forme la monarchie des Habsbourg. A l'est, elle a pour voisine la Roumanie et au sud la Serbie, la Bosnie-Herzégovine et la Dalmatie. C'est la nature qui se charge de sa défense sur presque toutes ses frontières, car on y rencontre des chaînes de montagnes considérables ou des rivières et des fleuves plus ou moins importants. Elle possède particulièrement, dans les Karpathes, un rempart incomparable qui, partant du point où le Danube entre dans le pays et le rejoignant à l'endroit où il en sort, décrit une courbe de roches immenses, dont la crête coïncide presque constamment avec les limites politiques de la Hongrie.

Ce territoire si merveilleusement arrondi par la nature s'est offert de tout temps à la formation d'un Etat facile à organiser ainsi qu'à défendre.



S. A. I. et R. l'archiduc François-Ferdinand
Héritier de la Couronne, protecteur de la Section Hongroise.

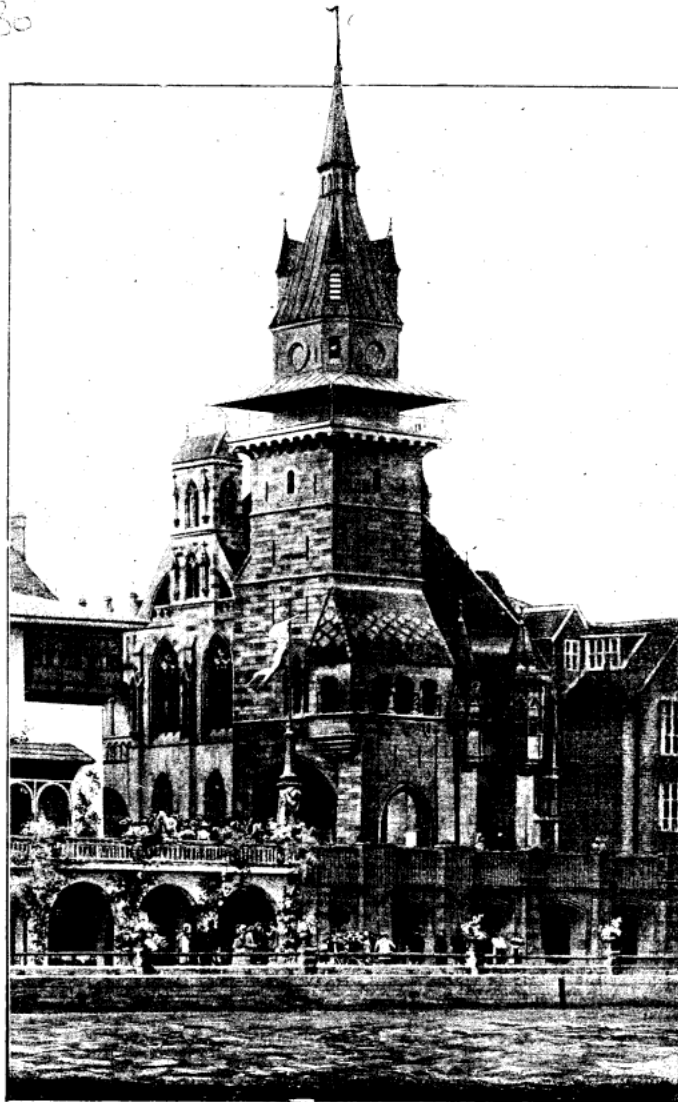
Plusieurs peuples tentèrent de fonder cet État, mais un seul réussit à résoudre le problème d'une façon complète et durable : c'est celui qui en est maître aujourd'hui encore ; le peuple hongrois. La superficie des pays, qu'à cause de son fondateur on appelle le royaume de Saint-Étienne, est de 322.310 kilomètres carrés, dont 43.531 reviennent à la Croatie-Slavonie.

Les recensements effectués depuis le milieu du XIX^e siècle accusent une augmentation constante et sensible de la population, qui ne s'élevait en 1850 qu'à 13.191.553 habitants contre 17.463.791 en 1890 dont 2.201.927 pour la Croatie-Slavonie. Les résultats du recensement de 1900 ne seront connus qu'à la fin de l'année.

La constitution hongroise est le résultat d'un développement politique constant et l'édification de l'État s'acheva pierre par pierre ; toutes les institutions constitutionnelles hongroises portent l'empreinte d'un travail graduel, les détails s'adaptant à l'époque où ils furent transformés, sans que les principes fondamentaux varient.

Ces principes sont ceux d'une monarchie constitutionnelle remontant bien loin dans l'histoire ; c'est pour eux et pour la défense de leur terri-

36



Le Pavillon de la Hongrie.

toire que les Hongrois ont versé leur sang jusqu'à une date presque récente. La Croatie-Slavonie jouit d'une autonomie qui porte sur l'administration des affaires intérieures, la justice, les cultes et l'instruction publique.

L'année 1867 ouvre une ère nouvelle dans les annales de la nation hongroise. Ses revendications ayant abouti et sa constitution étant rétablie, l'essor de sa prospérité matérielle et intellectuelle reçut une impulsion formidable pour entreprendre avec une ardeur fiévreuse l'œuvre grandiose de la réorganisation de la vie nationale. Il y eut à combler de tous côtés des lacunes immenses causées par les malheurs séculaires, et la nation tout entière décidée à rejoindre les peuples qui l'avaient devancée prit un élan tel, qu'une trentaine d'années lui suffirent pour accomplir le travail d'un couple de siècles.

Ceux qui connurent la Hongrie d'il y a trente ans, ou même ceux qui se rappellent sa production en 1878, seront émerveillés des progrès effectués dans un laps de temps si court. On se consacra avidement au travail civilisateur, aux réformes destinées à favoriser le développement matériel et intellectuel; des milliers de kilomètres de chemins de fer et de routes y furent construits, des sommes énormes furent affectées à la régularisation des cours d'eau et la Hongrie acheva aux Portes-de-Fer tous les travaux qui lui avaient été confiés par le Congrès de Berlin. La politique commerciale suivie permit aux voies de communication d'être au service des intérêts nationaux et en conséquence l'exportation prit des proportions inespérées.

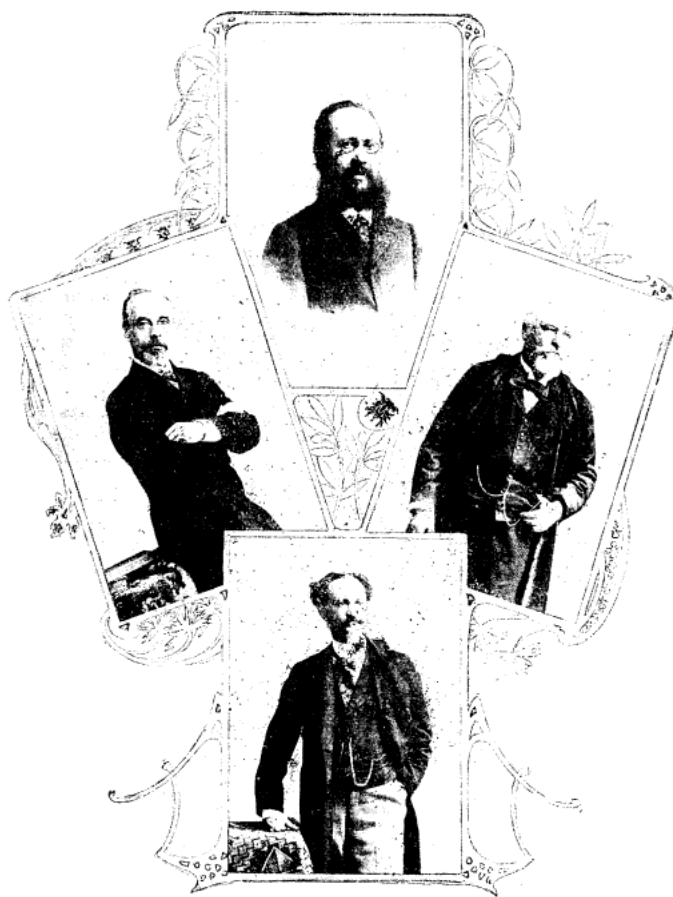
Cette politique pacifique et la prodigieuse activité réformatrice qu'elle favorise, est due au règne glorieux de François-Joseph I^{er}.

L'amour des Hongrois pour leur sol national et pour leur langue est légendaire. Le savant français O. Reclus ne dit-il pas : « Ils parlent une langue musicale, très riche en termes, très riche en formes : idiome tellement harmonique sans être trop lâche, tellement poétique sans être enfantin, qu'on se prend à regretter que le peuple aimable, honnête, sérieux, un peu triste, qui le parle, ait tellement reculé devant une race plus forte. »

La production agricole est la principale occupation des Hongrois, et l'exportation des céréales le point essentiel de leur vie économique. On évalue la valeur totale de la propriété en Hongrie à vingt milliards de couronnes.

Ses progrès dans l'industrie ne sont pas à dédaigner non plus. En effet, toutes les conditions nécessaires à sa prospérité se trouvent réunies dans le pays. Sa population intelligente peut facilement fournir une classe d'ouvriers industriels excellents. C'est en abondance et en bonne qualité qu'existent en Hongrie les métaux et la houille, ces instruments indispensables à l'industrie. Il en est de même des matières premières qui peuvent copieusement alimenter une industrie nationale.

Les industries les plus avancées sont — sans parler de l'extraction



M. At. de Hegedüs
Ministre du Commerce
Président de la Commission
supérieure.

M. Coloman de Széll
Président du Conseil des Ministres.
M. Jules de Wlassics
Ministre des Cultes
et de l'Instruction Publique

M. Ignace de Darányi
Ministre de l'Agriculture.

de la houille, — la minoterie, la distillerie des spiritueux, la fabrication du sucre, l'industrie du bois et la métallurgie.

Le pavillon historique de la Hongrie à l'Exposition de 1900 est construit d'après les plans primés de MM. Zoltán Balint et Louis Jámbor, architectes à Budapest, qui ont rassemblé les parties les plus remarquables des principaux monuments, églises et édifices anciens de la Hongrie.

De là tous les détails que contiennent les quatre façades du pavillon situé entre ceux de l'Angleterre et de la Bosnie. Dans celle donnant sur le quai d'Orsay, où c'est le style roman qui prédomine, on a employé le portail de l'église abbatiale de Jaák du XIII^e siècle pour orner l'entrée. Le reste de la façade a été composé de motifs empruntés à cette même église, en y ajoutant toutefois la belle petite chapelle Renaissance de Gyulafehérvár (Transylvanie). On consacra le côté est aux monuments datant de la fin de la Renaissance; on y voit réunies les loggia et les fenêtres des Hôtels de Ville de Lócse et de Bártfa, ainsi que la décoration de l'Hôtel des Rákóczy à Eperjes. Pour la compléter, on a juxtaposé à cette façade la chapelle



M. Lukáts
Commissaire général.

de Saint-Michel de Kassa, appuyée contre le beffroi de Kõrmöcz. C'est lui qui constitue la partie la plus élevée du pavillon. Mais c'est sur la façade longeant la Seine que les auteurs du plan ont accumulé les reproductions des monuments les plus importants; ils y joignent à la façade de la salle des Chevaliers du Château de Vajda-Hunyad l'abside de la chapelle de Csütörtökhely. Pour compléter l'ensemble, les auteurs recourent à la façade ouest au style baroque, où le clocher de l'Eglise serbe de Budapest et l'Hôtel Klobusiczky du XVIII^e siècle, sis à Eperjes s'offrent tour à tour aux regards du spectateur.

A l'intérieur, les archéologues trouvent une non moins grande variété de reproductions exceptionnellement intéressantes. La salle la plus grande dédiée à l'histoire des Hussards, est ornée de deux grandes peintures, dues au pinceau de M. Paul Vágó, et de médaillons peints

par différents jeunes artistes hongrois. Les portraits des plus illustres capitaines de Hussards hongrois et étrangers, la reproduction des exploits les plus remarquables des Hussards hongrois ou étrangers, le tableau de l'histoire de l'arme des Hussards en Hongrie et à l'étranger complètent la composition de cette salle.



M. E. de Miklós
Commissaire général adjoint.

Le Pavillon contient encore, outre quelques moulages remarquables de pierres tombales et de commémoration posées dans le vestibule, une collection d'objets d'art, de bijoux, d'armes anciens de toutes les parties de la Hongrie.

Il y a au rez-de-chaussée une collection organisée par M. Otto Hermann, des objets se rapportant aux occupations primitives, à la pêche, à la chasse et à l'élevage des bestiaux. On y a accumulé également une foule d'armes et d'armures, d'étendards de cavalerie légère, de vases sacrés, de vêtements sacerdotaux, d'ornements d'autel, d'objets servant au culte orthodoxe, de vaisselle pour usages domestiques en argent, en métal et en faïence ayant appartenu à des personnages historiques, de linges brodés, de portraits en costume national, d'ustensiles domestiques, de documents, de monnaies, de chartes, d'imprimés, de reliures, de cartes, de gravures, datant du XIII^e au XVIII^e siècle.

Les sous-sols sur la berge de la Seine contiennent une salle pour la dégustation des vins de Hongrie et un restaurant hongrois.

La section de l'Exposition hongroise s'étend sur tous les Groupes, celui des colonies excepté.

Signalons dans le Groupe I la « Chambre de Jókai », où sont réunies les œuvres complètes du romancier hongrois, qui dépassent cent volumes grand in-octavo dans l'original, et qui, traduites dans toutes les langues du monde, représentent une véritable bibliothèque.

Comme aperçu sommaire il suffit d'indiquer :

Aux Groupes I et III : l'état complet de l'enseignement en Hongrie,

travaux des écoles professionnelles, photographie, instruments de musique, etc. ;

Aux Groupes IV et V : les machines à force motrice-électrogène, grande pompe à vapeur, etc. ;

Au Groupe VI : les modèles du nouveau pont sur le Danube à Budapest, les dioramas des travaux aux Portes-de-Fer ; de Fiume, etc. ; (l'exposition principale se trouve à Vincennes).

Aux Groupes VII à X : les céréales, les vins, les denrées alimentaires, les machines agricoles, l'industrie meunière, une des plus florissantes en Europe, l'industrie sucrière, les brasseries et distilleries, etc. ;

Au Groupe IX : les produits forestiers, la chasse, la pêche, etc. ;

Au Groupe XI : l'Exposition collective de la métallurgie ;

Aux Groupes XII et XV : les intérieurs du Château royal de Bude, du nouveau Parlement, de l'Hôtel de Ville de Budapest, faïences, argenterie ;

Au Groupe XIII : les grandes industries textiles ;

Au Groupe XIV : les grandes industries chimiques ;

Au Groupe XVIII : les fournitures de l'armée.

L'art décoratif hongrois a des branches dont les traditions remontent très loin ; la forme dans laquelle il se présente à l'Exposition Universelle de 1900 est cependant toute récente. Il y a à peine dix ans qu'il s'est émancipé de l'influence étrangère et surtout de l'influence viennoise et qu'il s'est engagé hardiment dans la voie que lui assignent les principes de l'art moderne.

Un des traits caractéristiques de l'art décoratif hongrois est la tendance de nationaliser.

Les différents Groupes de l'Exposition de la Hongrie se font remarquer par la grande originalité des ornements de leur installation.

L'esprit dans lequel MM. les architectes Camille Fittler, Zoltán Bálint, Louis Jám bor et Alexandre Sessler les ont conçus, s'inspire des motifs nationaux tout en exprimant le caractère dominant des différents Groupes.

Avec ses 3.600 exposants, dont 400 pour l'Exposition rétrospective, la Hongrie ne vient pas pour rivaliser avec les nations qui étaient de tout temps à la tête de la civilisation et dont les moyens d'action sont conséquemment beaucoup plus puissants que les siens. Elle poursuit un but tout autre : démontrer, par sa participation à cette lutte pacifique du monde civilisé, qu'elle possède toutes les ressources, toutes les qualités qu'exige l'existence d'un État moderne.

Le règne glorieux de François-Joseph, que son peuple entoure d'une vénération sans égale et les hommes d'État hongrois dont le dévouement et la sagesse le secondent si puissamment dans son œuvre réparatrice et féconde, ne s'épargnent aucun effort quand il s'agit de la grandeur de leur pays et de la prospérité de la nation hongroise.

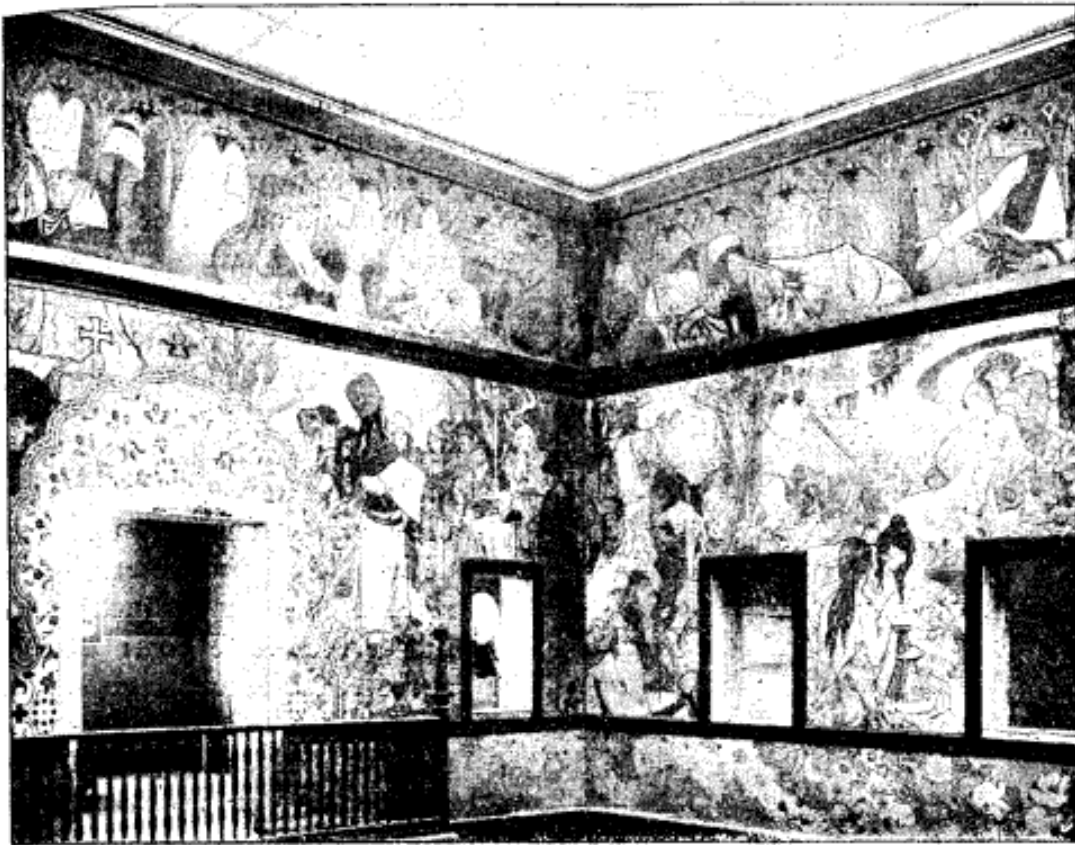
Aussi le monarque s'intéresse-t-il vivement aux travaux de l'Exposition et un prince de la Maison impériale et royale, l'archiduc François-Ferdinand, héritier de la Couronne, a daigné accepter le protectorat de la Section hongroise.

C'est à un politicien zélé, à tous les points de vue digne de sa confiance, que le Gouvernement hongrois a confié la direction du Commissariat général royal de Hongrie.

MM. Coloman de Széll, président du Conseil des ministres, Alexandre de Hegedüs, ministre du Commerce et président de la Commission nationale pour l'Exposition, Ignace de Darányi, ministre de l'Agriculture, Jules de Wlassics, ministre des Cultes et de l'Instruction publique, Ladislas de Lukáts, ministre des Finances et le comte Khuen Héderváry ban de Croatie-Slavonie, hommes de haute intelligence et d'initiative, ont tous effectivement encouragé l'activité du Commissaire général royal, M. Béla de Lukáts, dans lequel ils ont trouvé un organisateur exceptionnel, un patriote avide de mettre en pleine lumière les richesses du sol hongrois, les produits du génie national.

Secondé par le Commissaire général adjoint M. Edmond de Miklós, entouré d'un état-major d'élite et soutenu par des Comités spéciaux où les meilleurs du pays tenaient à honneur de collaborer, il a rempli sa tâche avec autant de modestie que de succès, n'ambitionnant que la satisfaction des visiteurs de la Section hongroise.





Les décorations de A. Mucha.

Notice concernant la Bosnie-Herzégovine.

à l'Exposition Universelle de 1900

Tous les grands spectacles offerts par la Nature ou par le génie humain appellent l'analyse et la méditation. Devant les Rubens, les Vélasquez ou les Vinci du Louvre, comme en face de la majesté imposante de l'Océan, ou au milieu des ruines de l'Acropole ou du Parthénon, le regard cherche d'instinct quelque coin propice à la contemplation et au recueillement. Le public trouvera-t-il un de ces « coins » dans notre Exposition où tant de choses s'offrent à son admiration ?

Beaucoup de ceux qui désirent emporter de leurs promenades à travers cette cité de rêve autre chose que des impressions superficielles ou fugitives, ont dû se poser cette question avant nous ; et sans doute leur appréhension a été grande.

Ce n'est pas en tous cas au quai d'Orsay, dans cette prodigieuse rue des Nations où la civilisation des peuples se révèle sous tant d'aspects magnifiques et divers que l'on se serait attendu à trouver l'oasis de fraîcheur et de repos si nécessaire après la fatigue des émerveillements,



M. Moser
Commissaire général de Bosnie-Herzégovine.

des cohues et des enthousiasmes.

Cette oasis existe cependant au centre même du plus extraordinaire quartier de palais qu'aient jamais édifié le travail et le génie humains, au moins dans les temps modernes. En pleine rue des Nations, entre l'opulente élégance moderne du Palais autrichien et l'austérité imposante des donjons magyares, le Pavillon de Bosnie-Herzégovine met une note délicieuse de verdure et de gaieté relevée et comme ennoblie par l'architecture tour à tour agreste, majestueuse ou sévère, de l'édifice. Certes, l'admiration, déjà exténuée par les magnificences environnantes ne peut espérer trouver ici un instant de répit absolu, car des cu-

riosités et des attractions séduisent à nouveau le visiteur, avant même son entrée dans le Pavillon, Mais quelque chose de doux et de reposant émane de ce décor pittoresque, et le charme en est comme enveloppé de fraîcheur et de poésie.

Nous venons de dire que l'architecture du Pavillon présente extérieurement une physionomie capricieuse et complexe, qui n'est d'ailleurs dénuée ni d'harmonie, ni d'élégance. C'est que le Gouvernement de Bosnie-Herzégovine, afin de donner une idée aussi complète que possible des constructions du pays, a réuni dans ce seul édifice des spécimens d'architecture empruntés à des constructions de catégories très diverses, et qui sont reproduits avec la plus grande exactitude.

Le donjon du Seigneur féodal est représenté par la haute tour massive qui flanque le côté gauche du bâtiment. Les loggias encombrées de marchands et d'ouvriers en costumes pittoresques ont été reproduites d'après celles d'une des principales mosquées de *Saraïewo*, la capitale du Gouvernement. Ailleurs, c'est l'habitation bosniaque moderne avec ses sculptures et sa décoration où l'art local s'est inspiré des styles turcs et arabes, en les modifiant avec la plus heureuse originalité.

Tout cela s'harmonise et se fond dans une parure de ramilles grimpantes, lierre et vigne vierge, et cette végétation ravissante, qui donne un cachet tout spécial au Pavillon Bosniaque, se continue jusque sur les terrasses qui s'étendent devant celui-ci.

De ces terrasses, par un perron de quelques marches, on accède à l'entrée principale, surmontée du moucharabie saillant des vieilles constructions bosniaques; et, sitôt le seuil franchi, l'œuvre accumulée par une Renaissance qui date à peine de vingt années s'offre tout entière aux regards du visiteur.

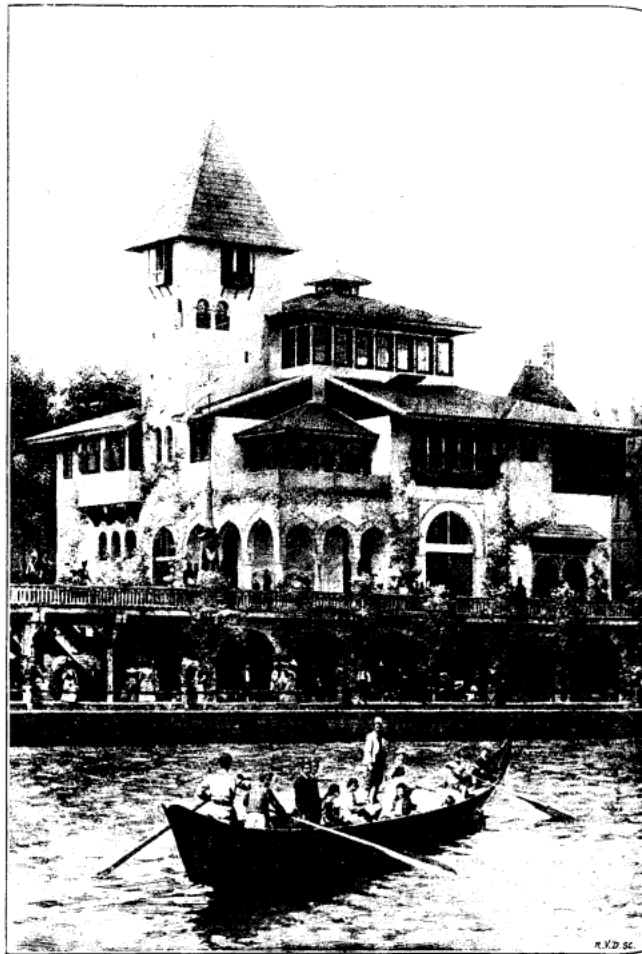
M. Henri Moser, commissaire général du gouvernement de Bosnie-Herzégovine, à qui incombait l'organisation complète de cette Exposition, doit être doublement loué pour l'attrait pittoresque qu'il a su lui donner, à côté de son caractère exceptionnellement documentaire et sérieux. M. Henri Moser a compris admirablement le rôle des Expositions, qui se résume si bien par cette formule vulgaire : « Instruire en amusant ». Familiarisé par ses voyages et ses explorations avec toutes les créations de l'art décoratif oriental, et doué de connaissances approfondies en ce qui concerne la situation commerciale et industrielle des provinces de Bosnie et d'Herzégovine, M. Moser est en outre un Parisien de vieille date, mêlé depuis longtemps à notre vie de chaque jour, dont il a su observer avec beaucoup de tact et d'habileté toutes les tendances et toutes les aspirations. Grâce à tout cela il a pu, en rompant avec toutes les vieilles traditions, réunir et présenter une Exposition très complète et très intéressante, très documentaire et très instructive et il l'a placée dans un cadre attrayant et d'un véritable charme, où elle parle d'autant mieux aux regards qu'elle est originale, pleine de vie et de mouvement.

La tâche n'était pas minime qui consistait à résumer sous les yeux des visiteurs l'œuvre de ces deux provinces dont les arts et l'industrie sont, comme nous le disions tout à l'heure, en plein état de Renaissance.

La Bosnie et l'Herzégovine, naguère encore ruinées par les troubles et les révolutions qui armaient l'une contre l'autre les différentes castes de la population, sont entrées dans une ère de relèvement et de prospérité depuis que le traité de Berlin (1878) en les plaçant sous la sage administration de l'Autriche-Hongrie, y a introduit l'ordre et la paix.

L'œuvre de civilisation et de réorganisation accomplie dans les vingt dernières années honorera à jamais le nom du grand homme de bien auquel fut confiée la régénération de ces malheureuses provinces, M. Benjamin de Kallay, ministre des finances de l'Empire Austro-Hongrois.

Cette œuvre ne s'est pas bornée à la prospérité financière. Elle a visé avant tout le relèvement intellectuel et moral des populations, par l'éducation et l'enseignement. Puis, des institutions agricoles et commerciales, des routes, des chemins de fer, sont venus favoriser le développement de l'agriculture et du commerce, et le pays est ainsi entré peu à peu dans une période de relèvement qui l'a amené à sa prospérité actuelle. De celle-ci, l'Exposition, réunie tout entière dans le Pavillon du Gouvernement, permet de juger, au moins d'une manière superfi-



Le Pavillon de Bosnie-Herzégovine.

cielle. Nous nous bornerons donc à décrire sommairement l'intérieur du charmant édifice bosniaque, comme nous l'avons fait pour l'extérieur.

L'entrée principale s'ouvre sur un luxueux vestibule décoré au moyen des broderies et des étoffes somptueuses fabriquées dans les ateliers du gouvernement. Un portique monumental donne accès au hall principal mesurant $25^m \times 25^m$, et dont les proportions paraissent encore développées dans une mesure considérable par un artifice des plus ingénieux constituant à lui seul une intéressante attraction. A l'extrémité du hall opposé au portique d'entrée, un portique analogue s'ouvre sur le magnifique panorama de Saraïewo, capitale du gouvernement et véritable bijou des Balkans. Deux autres dioramas moins importants : les chutes de la Pliva à Jaïcé, et les sources de la Bouna, comportant toutes deux l'utilisation de l'eau courante, permettent aux visiteurs d'admirer deux des plus beaux sites des Balkans, et donnent à l'intérieur de l'édifice une sensation de fraîcheur délicieuse.

Le hall, éclairé par le haut au moyen de larges baies à vitres de couleur, est entouré de colonnades d'un effet décoratif très puissant; une galerie élégante, placée à la hauteur du premier étage, en parcourt toute la périphérie. Le peintre slave au talent si remarquable et si délicat, Mucha, a orné les frises de fresques magistrales, symbolisant les principales phases de l'histoire de la Bosnie depuis l'âge de pierre jusqu'à l'époque moderne.

La décoration du hall est complétée par quatre statues colossales encadrant le panorama de Saraïewo : « *le Travail* », « *l'Art domestique* », et deux statues équestres de guerriers bosniaques.

Les bas-côtés sont occupés par l'exposition des produits artistiques et industriels des provinces de Bosnie-Herzégovine et par l'exposition archéologique sous la direction du conservateur général du musée de Saraïewo. Les voyages, la touristique, l'ethnographie ont aussi une large place dans cette exposition, conçue, comme on le voit, en vue d'offrir aux visiteurs la plus grande somme possible de renseignements pratiques et immédiatement utilisables.

On remarque notamment les magnifiques produits des ateliers de l'Etat, consistant en broderies, tissus de laine et de soie, passementeries, tapis noués et tapisseries, dont la réputation a depuis longtemps pénétré en France. Des ouvriers et des ouvrières, travaillant sous les yeux du public, augmentent l'attrait de cette exposition en lui donnant un caractère tout particulier de vie et de mouvement.

L'École artistique de Saraïewo, la seule au monde qui ait repris et qui continue les traditions originales de l'art musulman, est représentée dans le hall par une délégation d'élèves et d'artistes exécutant de remarquables travaux d'incrustation de métaux précieux sur acier et sur bois, de ciselage et de repoussage, qui font l'admiration des amateurs. Un certain nombre d'artistes et de maisons artistiques de France exposent dans cette partie des travaux exécutés en collaboration avec les spécia-

listes des Ateliers du Gouvernement bosniaque. Citons, entre autres, les maisons Krieger, Barbedienne, Christoffe, Clément Massier, le sculpteur Kautsch, etc.

Bien des choses intéressantes restent encore à mentionner : l'Exposition de l'agriculture, des travaux publics, des chemins de fer et des institutions d'enseignement de l'Etat, installée sur les galeries du premier étage; celle des Forêts, de la Chasse et des Mines au sous-sol; les reconstitutions d'un haremlick et d'un intérieur bosniaque moderne, qui encadrent l'entrée, à gauche et à droite du vestibule, etc., etc. Mais la place nous fait défaut. Au sous-sol encore, dans un délicieux coin d'ombre et de verdure, un café-restaurant initie les visiteurs aux secrets de la gastronomie bosniaque. On y déguste des écrevisses et les poissons célèbres des cours d'eau du pays, et pendant la chaleur de ces terribles après-midi d'été, il y a de délicieux instants à passer là, devant le merveilleux panorama des bords de la Seine, sous le charme des vieux airs joués par un orchestre indigène. Ajoutons encore que ce restaurant est dirigé par l'ancien chef d'un des principaux hôtels de Paris, ce qui est assez dire que la cuisine française y est tout particulièrement soignée, et nous aurons résumé en trop peu de place, à la hâte et très imparfaitement, l'œuvre énorme, curieuse, intéressante, documentée, pittoresque et, par-dessus tout, charmante, de M. Henri Moser.

Grâce à l'activité de l'éminent commissaire général, qui s'est révélé dans cette circonstance un metteur en scène vraiment génial, l'Exposition de la Bosnie-Herzégovine montre nettement l'effort considérable accompli depuis vingt ans par les deux provinces, et l'heureuse prospérité ainsi conquise. Tout le rôle et toute l'utilité des expositions se résument dans ce résultat, et il faut féliciter M. Henri Moser d'en avoir fait profiter son pays, tout en intéressant des millions de visiteurs.

EM. SEDEYN.



Panneau de A. Mucha



Notice concernant l'Empire d'Allemagne

A l'Exposition Universelle de 1900

C'est la première fois, depuis 1867, que l'Allemagne prend part à une des grandes Expositions universelles de Paris. La tâche qui s'imposait, était de présenter aux yeux des peuples affluant vers Paris, à l'occasion de cette grande manifestation de la paix, l'essor qu'a pris l'Allemagne pendant la seconde moitié du siècle passé, dans tous les domaines de la vie économique, en particulier dans son agriculture, son industrie, son art industriel, son commerce et sa navigation.

Il est dans la nature des choses qu'une nation, en sa qualité d'hôte d'une autre, ne peut présenter qu'une idée partielle et sommaire des progrès et de l'état de son développement et de sa civilisation nationale, et que, par conséquent, les sections allemandes ne pourront rendre qu'une image approximative de ce qui a été atteint, grâce à une longue époque de paix.

Les efforts du Commissaire général tendaient à symboliser la force et l'union de l'Empire d'Allemagne par la grandeur et la splendeur du Pavillon officiel; à démontrer, dans la section des machines, qui contient les plus grandes et les plus puissantes machines figurant à l'Exposition Universelle, le développement en Allemagne de la construction mécanique; à représenter dans la section des arts industriels, comment, sur la base d'une ancienne culture et d'une conception intelligente mais particulière des chefs-d'œuvre d'autres pays, a pris naissance un style national allemand; à montrer, dans la section de l'Agriculture, l'exploitation avantageuse du sol, la culture augmentée, la grande étendue de l'élevage des bestiaux en Allemagne et dans les Expositions du Groupe XVI, à faire voir ce que l'Allemagne a créé dans le domaine de l'économie sociale et de la prévoyance pour les classes ouvrières.

Afin d'atteindre le but proposé, les associations industrielles, qui ont été l'objet d'un développement si extraordinaire en Allemagne, ont été consultées, et c'est ainsi qu'il a été possible de former les Expositions d'ensemble de la librairie et de la photographie, de la mécanique et de l'optique, des instruments de chirurgie, de l'industrie électrique, dont l'évolution est principalement due à des savants allemands; des industries alimentaires ainsi que les mesures pour le contrôle des aliments; du génie civil et des moyens de transports, notamment des chemins de



S. M. I. et R. Guillaume II.
Roi de Prusse. Empereur d'Allemagne.

fer et de la navigation marchande, de la grande industrie chimique si éminente et étendue, et enfin de l'industrie des tissus et des soies.

Les Comités d'organisation ont été portés du désir d'entourer d'un cadre approprié les produits exposés et ont cherché à offrir au visiteur par l'application de formes allemandes de décoration, et par l'uniformité des arrangements, une image nette et compréhensible.

L'Allemagne compte à l'Exposition Universelle environ 3.500 exposants. L'exiguïté des emplacements n'a pas permis de faire figurer certaines branches de l'industrie qui appartiennent aux plus grandes et aux plus florissantes de l'Allemagne, telles que la grande industrie de la métallurgie et des industries minières. C'est pour cette raison que des maisons de renommée universelle telles que Frédéric Krupp de Essen, Stumm, Nunkirchen et autres ne sont pas représentées à l'Exposition. Il apparaît d'une façon d'autant plus claire que la grandeur de l'industrie allemande ne se borne nullement à quelques maisons gigantesques, mais qu'elle est basée sur son état prospère en général, et le visiteur attentif ne manquera pas de constater que toutes les parties de l'Allemagne ont pris une égale part à son développement. C'est ainsi que des quatre machines à vapeur qui fournissent l'énergie pour la production du courant électrique, trois machines proviennent de l'Allemagne du Sud.

En participant ardemment à la lutte pacifique internationale à Paris, tout en faisant des sacrifices, comme jamais encore il n'en fut fait pour une Exposition Universelle, l'industrie allemande, l'art et l'art industriel allemands déclarent suivre volontairement les idées du chef suprême de la nation, de Sa Majesté l'Empereur d'Allemagne qui voit en cette Exposition Universelle une preuve de conciliation et de progrès pacifiques, et qui a prêté son puissant intérêt à toutes les manifestations qui ont pu contribuer à la glorification et la grandeur de cette Exposition.

A peine l'Empire d'Allemagne avait-il accepté l'invitation de la République Française de participer à l'Exposition Universelle de 1900, à Paris, que M. le docteur Max Richter, conseiller supérieur intime, fut nommé Commissaire général et M. le Conseiller intime Th. Lewald, Commissaire général adjoint de l'Allemagne.

M. le Conseiller supérieur intime Dr Richter est né à Königsberg (Prusse Orientale) le 26 décembre 1856. Après avoir subi avec succès vers la fin de 1875, les épreuves du baccalauréat, il se voua à l'étude du droit. Reçu avocat en 1879, il passa, en 1886, l'examen de l'assessorat et fut, immédiatement après, attaché au gouvernement de la province de Posen; puis, en 1887, à la présidence supérieure de cette province où son activité eut à s'étendre successivement sur toutes les branches de l'administration. En 1891, il fut appelé au ministère impérial de l'Intérieur. C'est là qu'il fut, dans les années suivantes, officiellement confirmé dans sa charge, avec la qualité de Conseiller du gouvernement. Il

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

reçut, en 1895, sa nomination de Conseiller intime du gouvernement et de Conseiller rapporteur; en 1898, celle de Conseiller intime supérieur.



M. le docteur Max Richter,
Commissaire Général de l'Empire d'Allemagne

Pendant toute la durée de ses fonctions dans ce département du gouvernement impérial, le D^r Richter a eu à s'occuper d'Expositions : aussi l'occasion ne lui a-t-elle pas manqué d'acquérir dans ce domaine une



Le Pavillon impérial allemand.

grande expérience. A l'Exposition de Chicago particulièrement, le Commissaire D^r Richter a collaboré, en qualité de Commissaire adjoint, à l'organisation de la section allemande dans toutes les phases de son développement. De juillet 1893 jusqu'après la terminaison des travaux d'enlèvement des objets exposés, en février 1894, il a eu sous sa direction immédiate les affaires du Commissariat général allemand.

M. le Conseiller intime Th. Lewald, né le 18 août 1860 à Berlin, étudia les sciences politiques et administratives aux Universités de Berlin, de Heidelberg et de Leipsick. Reçu avocat en 1882, il entra, en 1885, dans le service de l'administration prussienne au gouvernement à Cassel et fut attaché, en 1888, après avoir passé l'examen de l'assessorat, à la présidence supérieure de la province de Brandebourg et de la ville de Berlin. Appelé en 1891, simultanément avec M. Richter, Commissaire général de l'Allemagne, à l'Office impérial de l'intérieur, il appartint, en 1893, au Commissariat impérial pour l'Exposition Universelle de Chicago, et fut nommé conseiller du gouvernement en 1894, conseiller intime et conseiller rapporteur en 1898.

Parmi les membres du Commissariat général de l'Allemagne nous citerons les suivants : M. le professeur Hoffacker qui a dirigé l'installation des groupes suivants : La section des arts décoratifs à l'Esplanade des Invalides, la section de l'agriculture (Groupes VII et X) l'Exposition allemande à la Cour d'honneur d'électricité, ainsi que les Expositions d'ensemble de la parfumerie et de la fabrication des papiers.

M. Radke, architecte, constructeur du Pavillon Impérial qui, en outre, a effectué l'installation des Groupes VI, XI et XIII.

M. le professeur Emanuel Seidl, de Munich, qui a exécuté les décorations intérieures de la section allemande au Palais des Beaux-Arts.

M. le professeur Otto Rieth à qui est due la décoration des Groupes I et III. M. l'architecte Bruno Moehring, de Berlin, qui a dressé les projets pour la décoration du sous-sol du Pavillon Impérial, du Groupe XVIII (armées de mer et de terre) et de la galerie des Palais de la mécanique.

M. Hartmann, ingénieur en chef des installations mécaniques, professeur à l'École technique supérieure de Berlin, et son adjoint, M. Gentsch, membre auxiliaire de l'Office impérial des brevets.

M. Georges Franke, secrétaire général, s'occupa de la direction des travaux de bureau fort difficiles et volumineux.

Les édifices principaux érigés par les soins de l'Empire d'Allemagne sont les suivants :

Le pavillon impérial allemand

Est construit dans le style de la jeune renaissance allemande, d'après les plans de M. Johannes Radke, architecte supérieur de l'office impérial

des postes, par la maison Holzmann et C^{ie}, de Francfort-sur-le-Mein. Sa tour, mesurée depuis le bas-quai de la Seine, s'élève à une hauteur de 80 mètres. Le sous-sol contient l'exposition d'ensemble de la viticulture allemande et le restaurant de vin allemand. A l'étage principal, c'est-à-dire au rez-de-chaussée, situé au niveau du quai supérieur, se trouve le grand hall de 16 mètres de hauteur, décoré de fresques de plafond et de murs exécutées par les peintres Wittich, de Berlin, et le professeur Gussmann, de Dresde. Le bâtiment contient les expositions de la librairie allemande, en particulier de l'imprimerie impériale de Berlin et de la photographie. Une salle spéciale, artistiquement décorée, est affectée à l'exposition de l'assistance publique et de l'économie sociale. Cependant l'attraction principale du bâtiment consiste dans l'installation des salles du premier étage situées vers la Seine, lesquelles, par ordre de Sa Majesté l'Empereur, sont décorées d'œuvres d'art et de meubles appartenant à la maison royale prussienne. On y voit la « Collection Frédéric le Grand », les chefs-d'œuvre de Watteau, Lancret, Chardin et les meubles somptueux des Palais de Berlin et de Potsdam.

Ravillon de la marine marchande

Est érigé par la maison Boswau et Knauer, de Berlin, d'après les plans de M. Georges Thielen, architecte, de Hambourg. Le phare qui indique déjà la destination et la nature du bâtiment, est une imitation du phare bien connu « Rothesand » du Weser et atteint une hauteur de 40 mètres. Il est surmonté d'un réflecteur électrique fourni par la Société anonyme d'électricité ci-devant Schuckert et C^{ie}, de Nuremberg. L'intérieur de l'édifice, qui possède trois étages et qui rappelle par sa disposition les vieilles maisons des côtes allemandes, comprend l'exposition des grandes sociétés de navigation allemande, notamment de la ligne Hambourg-Amérique et du « Norddeutscher Lloyd » à Brême, ainsi que celles des plus importants chantiers allemands à Danzig (Schichau), à Stettin (Volcan), à Hambourg (Blohm et Voss), et une série d'autres chantiers. Dans la première galerie, le Sénat de la ville libre de Hambourg a exposé un modèle du port de Hambourg.

La halle aux machines allemandes

Qui a 60 mètres de longueur, 20 mètres de largeur et 19 mètres de hauteur, est construite d'après un projet de M. Fivaz, architecte à Paris.

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

Elle se compose de deux étages et contient principalement les produits de l'industrie allemande des machines-outils, pour l'exposition desquels les emplacements concédés dans la galerie du Champ de Mars n'ont pu suffire. Le milieu du bâtiment, à travers les deux étages, est occupé par la grande machine dynamo de 3.000 H P de la Société générale d'électricité de Berlin, la plus puissante qui a été construite jusqu'à cette époque.



M. Th. Lewald, Commissaire général adjoint.



Notice concernant la République du Pérou

A l'Exposition Universelle de 1900.

M. TORIBIO SANZ

Commissaire général de la République du Pérou

Liste des membres de la Commission

M. MANUEL MARIA DEL VALLE

Commissaire des Belles-Lettres.

M. ANTERO ASPILLAGA

*Sénateur et ancien Ministre d'Etat,
Commissaire de la Section officielle
et Président de l'Institut technique de Lima.*

M. FRANCISCO PAZ SOLDAN

Ingénieur, Commissaire technique.

M. DANIEL FERNANDEZ

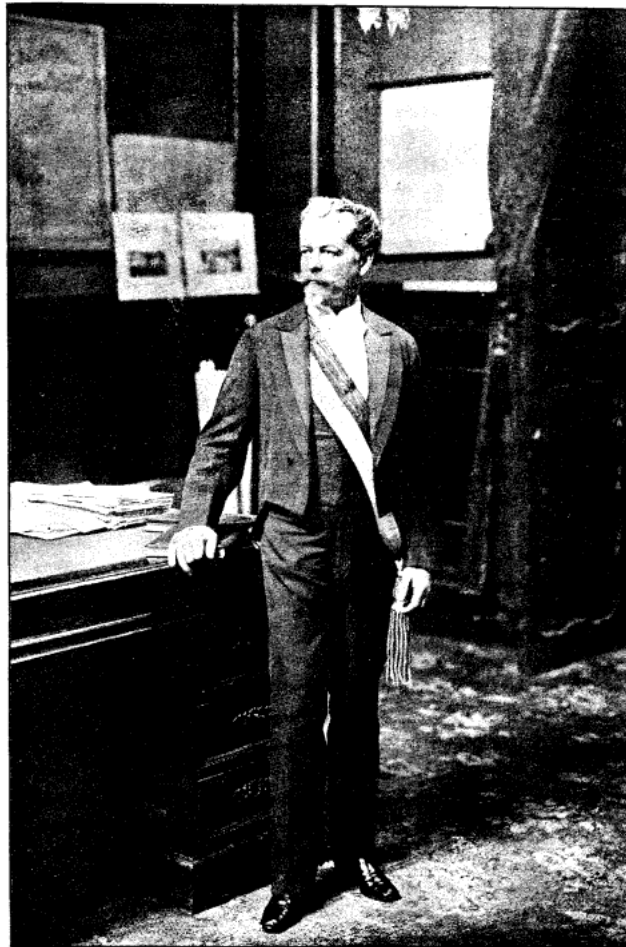
Commissaire des Beaux-Arts.

M. J. A. DE ZEUE

Commissaire industriel.

Après les cruels désastres de toutes sortes que la Providence avait réservés au Pérou, il est survenu une longue période de bien-être et de progrès qui lui a permis de développer ses multiples éléments de richesse et, grâce à la paix intérieure, de se consacrer au travail et aux féconds essors du commerce et de l'industrie.

Sous des auspices aussi favorables, le Pérou accueillit avec empressement l'invitation du gouvernement français pour prendre part à l'Exposition Universelle de 1900 qui doit, sans contredit, laisser pleine évidence du développement indéfini du progrès humain.



M. Nicolas de Piérola,
Ancien Président de la République du Pérou.

L'éminent homme d'Etat, M. Nicolas de Piérola, étant alors président de la République, crut devoir saisir cette occasion pour faire connaître au monde entier les nombreux produits du Pérou, fort inconnus en Europe, vu la grande distance qui le sépare des grands centres européens. Le gouvernement de M. Piérola a été la résurrection de son pays, dans lequel il a ramené l'ordre le plus parfait et son administration a été si ferme que de nombreux capitalistes étrangers ont apporté leur concours en contribuant à établir des usines et des fabriques de toutes sortes.

C'est dans ces circonstances heureuses que M. Eduardo Lopez de Romana, actuellement président de la République, a pris les rênes du gouvernement et, comme habile ingénieur et ancien fonctionnaire, il se dévoue de tout cœur au bien-être de son pays, n'omettant aucun effort pour le maintenir dans la voie du progrès et l'aider au développement du commerce et de l'industrie, qui sont les principaux facteurs de la richesse d'une nation. M. Eduardo Lopez de Romana, ainsi que M. Nicolas de Piérola se sont dès le commencement vivement intéressés à la Grande Exposition Universelle de 1900 pour que le Pérou soit dignement représenté sous tous rapports.

Ce labeur de grande responsabilité a été confié à M. Toribio Sanz, qui a mérité la confiance pleine et entière de son gouvernement pour diriger tous les travaux de l'Exposition Péruvienne et dont les résultats jusqu'à ce jour ont été couronnés du meilleur succès.

Le Commissaire général du Pérou est le fils de feu M. Toribio Sanz. Ancien plénipotentiaire et agent financier du Pérou en France il avait fait preuve de remarquables qualités comme secrétaire et chargé d'affaires auprès de sa Majesté Britannique. Comme Commissaire général il se dévoue tout à fait à son pays, et il espère obtenir de son gouvernement l'approbation des médailles commémoratives qu'il a demandées pour être distribuées pendant ou à la fin de l'Exposition. Le nom de M. Sanz est attaché au souvenir de la terrible catastrophe du Bazar de la Charité et son dévouement lui a valu les témoignages les plus flatteurs de reconnaissance.

Parmi les membres de la Commission du Pérou figurent comme Commissaire des Belles-Lettres, M. Manuel Maria del Valle, ancien plénipotentiaire et président de la Chambre des députés; M. Antero Aspilaga, sénateur et ancien ministre d'Etat, Commissaire de la section officielle et président de l'Institut technique à Lima; M. Francisco Paz Soldan, ingénieur, Commissaire technique; M. Daniel Fernandez, Commissaire chargé de la section des Beaux-Arts et M. J. A. de Zeue, Commissaire industriel.

Pour compléter la représentation du Pérou figurent aussi M. Pedro Juan Sanz, Commissaire adjoint; M. Carlos Van der Heyde, secrétaire de la Légation en France, délégué; colonel Augusto Althaus, attaché militaire des Légations en France et en Italie, délégué; M. Pedro



Eduardo Lopez de Romana.
Président actuel de la République du Pérou.

E. Paulet, délégué; et M. Ernesto Diaz, ingénieur, secrétaire du Commissariat.

La surface réservée au Pérou par l'administration est d'environ 320 mètres et se trouve située sur le quai d'Orsay, entre le pont des Invalides et le pont de l'Alma. Il a comme voisin le Portugal d'un côté et de l'autre la Perse; un square de 25 mètres le sépare de cette dernière.

Sur cet emplacement s'élèvent deux constructions bien distinctes. Le Pavillon principal, couvrant 250 mètres, est construit dans le style du pays, qui tient à la Renaissance espagnole, et de telle sorte que l'on puisse le démonter afin de le transporter et le réédifier à Lima après l'Exposition.

A cet effet, il est composé d'une carcasse tout en fer épousant toutes les saillies et formes de la façade. Toutes ces différentes pièces principales sont reliées entre elles par des fers servant de contreventements, mais aussi destinées à recevoir l'habillage du vêtement.

Sur cette carcasse en fer viennent s'agrafer, à l'aide de boulons et de liens en fer, des blocs en pierre factice, en sorte que le démontage et le remontage de la construction se trouvent énormément facilités.

L'emploi de la pierre factice donne l'avantage, sur des produits analogues, d'avoir des matériaux capables de présenter une solidité de durée aussi grande que la pierre véritable. Grâce à ce procédé, le pavillon du Pérou reproduit toute la richesse que comporte le style du pays et dont chaque ligne d'architecture est couronnée d'un brillant motif de sculptures.

Ce pavillon, élevé de deux étages, est flanqué de deux minarets avec un revêtement de faïence, auxquels on accède à l'aide d'escaliers dissimulés dans des tourelles donnant lieu à un motif de loggia soutenu par deux grandes consoles.

Une coupole vitrée surmonte la partie centrale de l'édifice.

Dans ce bâtiment toute l'Exposition des produits est représentée.

Le rez-de-chaussée est spécialement réservé aux matières premières et le premier étage contient les objets précieux et les minerais qui certainement nous attirent par leur importance, le Pérou ayant été de tout temps reconnu comme le pays de l'or.

La deuxième construction, beaucoup moins importante, ne constitue qu'un kiosque construit comme la plupart des pavillons environnants, c'est-à-dire d'une façon provisoire.

Ce kiosque est spécialement destiné à la dégustation des boissons, vins, cafés, liqueurs, fruits, tabacs, ainsi qu'à la vente des menus objets de fabrication péruvienne.

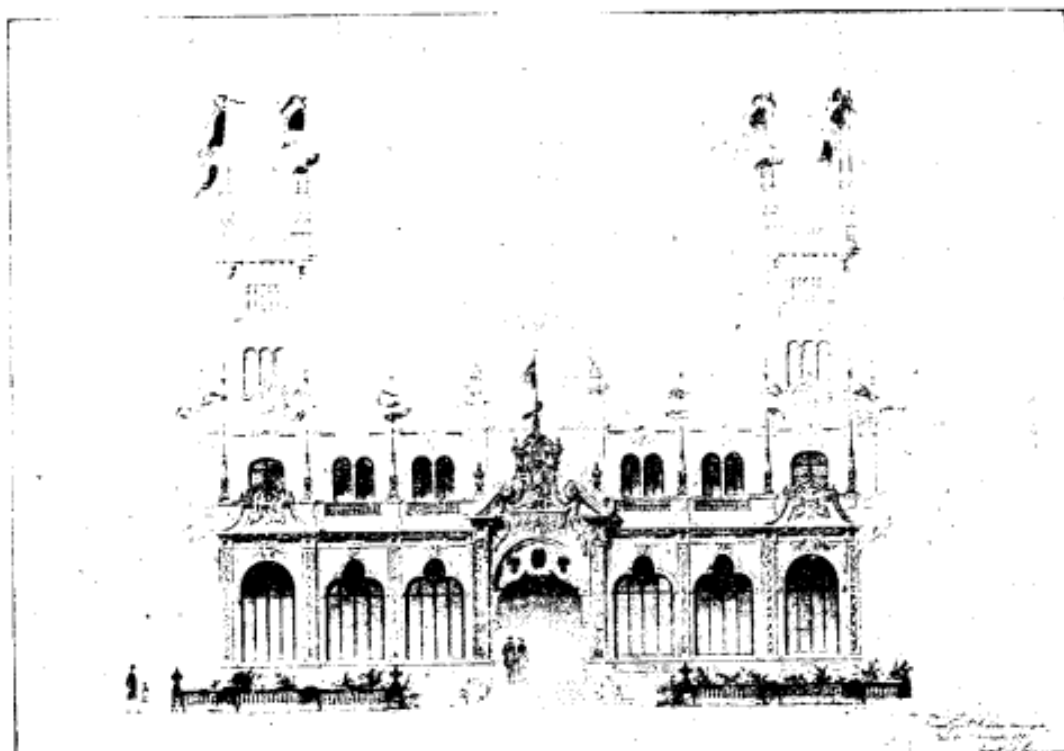
Ce kiosque, ainsi que le pavillon, est entouré d'un parterre composé de fleurs et de plantes du pays, susceptibles d'être facilement acclimatées en France et qui, tout en servant d'exposition, accompagne l'ensemble d'architecture et lui donne une note souriante.



M. Toribio Sanz,
Commissaire général du Pérou.

Le Pavillon du Pérou offrira à ses visiteurs tous les éléments nécessaires pour étudier le pays sous toutes ses phases : on y trouvera des plans, des cartes géographiques, des vues et études de ses divers chemins et principaux monuments.

L'exploitation minière du Pérou, qui a reçu dans ces derniers temps un développement extraordinaire, pourra être dûment étudiée et appréciée à l'aide de la carte géologique minière; les études sur les divers minerais; les plans et vues photographiques des nombreux gîtes miniers,



Pavillon du Pérou.

ainsi que les échantillons d'or, argent, cuivre, fer, malachite, etc., parmi lesquels on y remarquera une pépite d'or du poids de 171 grammes.

Citons encore en première ligne, le pétrole, dont la production pourvoit non seulement à la consommation du pays, mais est aussi l'objet d'une vaste exportation; le salpêtre, le soufre, le charbon, le zinc, le plomb, etc.

Parmi les produits nationaux, il faut faire remarquer le sucre, le café, caoutchouc, cacao, riz, coton, coca, laines et bois de diverses variétés; la gomme, le sel, tabac, etc.

Le développement de l'industrie se présente sous diverses formes : vins, eaux-de-vie, liqueurs et bières, eaux gazeuses, minérales et thermales; marbres travaillés, mosaïques, cigares et cigarettes, allumettes, etc.

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

On y verra également des étoffes en laine et en coton, surtout celles fabriquées avec les laines d'alpaga et de vigogne; des broderies et dentelles, chapeaux de toutes sortes, chemises, chemisettes, chaussettes et chaussures; des articles de fantaisie en or, argent, ivoire, bois; des produits médicaux et de la parfumerie, etc.

M. Alejandro Garland, directeur-secrétaire de l'Institut technique, était chargé à Lima de réunir et d'envoyer tous les produits qui doivent figurer dans le Pavillon et, grâce à son initiative, il est parvenu à réunir plus de 350 exposants, répartis entre les divers groupes et classes, nombre plus que considérable si l'on tient compte de la distance qui nous sépare de ce grand pays et des frais énormes qui s'ensuivent.





Notice concernant la Belgique

à l'Exposition Universelle de 1900

Le commissariat général du gouvernement belge a reproduit l'Hôtel de Ville d'Audenaerde pour le Palais de Belgique à l'Exposition de Paris de 1900.

Ce beau monument du commencement du xvi^e siècle convenait particulièrement tant par ses dimensions que par sa beauté architecturale : il donne bien la caractéristique des anciens édifices communaux de la Belgique. Le commissariat général belge en faisant ce choix répondait à un désir exprimé par la direction générale de l'Exposition : reproduire, pour le Palais National, une construction ayant le caractère architectural du pays représenté. Le plan de l'Hôtel de Ville d'Audenaerde est adapté à sa destination pour l'Exposition.

Le rez-de-chaussée comporte trois salles dont deux sont séparées par un vaste couloir donnant accès au grand escalier.

Une des salles sera affectée au service de la Presse, et servira en même temps de cabinet de lecture et de correspondance.

Les deux autres salles sont affectées à l'Exposition.

Le premier étage comporte des salles de réception.

Au niveau des berges, sous le Palais de Belgique, une collectivité de brasseurs belges a installé un cabaret flamand, construit dans le style de l'édifice; on y débite les bières nationales.

La charpente est exécutée pour la majeure partie en béton armé d'après le système Hennebique.

Les façades sont entièrement réalisées en staff. Ce travail remarquable par sa finesse et sa fidélité a été exécuté à Bruxelles. — Le Palais belge est incontestablement l'un des joyaux de la riante rive gauche de la Seine, comme la section belge que nous allons passer rapidement en

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL



Gauthier & Sons,

Léopold II
Roi des Belges.

revue est une des sections les plus intéressantes. — Son organisation fait le plus grand honneur à MM. Vercruyse, commissaire général, et Emile Robert, commissaire adjoint.

Groupe I

CLASSE I. — A remarquer l'exposition de l'Administration centrale de l'enseignement primaire qui met en évidence, outre l'organisation et la situation de l'enseignement primaire :

1° Les tendances utilitaires professionnelles de l'école populaire belge — dessin — travail manuel — agriculture — économie domestique.

2° Le développement des œuvres — d'ordre moral et social — anti-alcoolisme — épargne scolaire — mutualité de retraite.

CLASSE II. — A remarquer l'exposition de l'Administration centrale de l'enseignement moyen qui montre l'organisation de cet enseignement au point de vue économique et social.

CLASSE III. — L'exposition des quatre universités de Bruxelles, Gand, Liège et Louvain, qui montre le développement de ces institutions sous le régime de la liberté d'enseignement : Gand et Liège sont des universités de l'Etat; Bruxelles et Louvain sont des universités libres.

CLASSE V. — A remarquer la collectivité des écoles ménagères, agricoles, et celle des écoles régionales agricoles sous le haut patronage du Ministre de l'Agriculture.

A signaler également, dans le Groupe VII, l'enseignement agricole, primaire, moyen et supérieur qui a fait de la Belgique un des premiers pays agricoles du monde.

CLASSE VI. — A remarquer le grand développement de l'enseignement technique de Belgique, grâce aux écoles commerciales, aux écoles industrielles, aux écoles professionnelles, aux ateliers d'apprentissage, aux écoles et aux classes ménagères.

Groupe III

CLASSE XI. — A remarquer combien les publications des principaux éditeurs belges témoignent de leurs préoccupations artistiques. Il semble qu'il y ait entre eux saine et louable rivalité pour faire revivre les traditions luxueuses des impressions plantiniennes et elzéviriennes.

CLASSE XII. — A remarquer le développement et la fabrication des appareils, plaques sèches et des papiers photographiques, les nombreuses applications de la phototypie, ainsi que les admirables reproductions obtenues par les photographes belges.

CLASSE XV. — Les exposants d'instruments de précision ne sont pas

nombreux, mais le fini, l'exécution délicate et la précision parfaite de leur fabrication sont à signaler.

CLASSE XVI. — A remarquer l'exposition de la Maternité Sainte-Anne qui montre dans un charmant pavillon des couveuses d'enfants et les appareils médicaux utilisés dans cette institution qui fait le plus grand bien.

CLASSE XVII. — A signaler des pianos ne le cédant en rien, ni comme sonorité, ni comme élégance, à ceux des autres pays.

Groupe IV

CLASSE XIII. — A signaler les batteries de chaudières multitubulaires qui fournissent la vapeur aux moteurs et qui se trouvent installées dans les usines de Suffren et de La Bourdonnais ; les chaudières à tube Galloway qui s'exportent en grande quantité.

A remarquer les groupes électrogènes de 1,000 chevaux par unité.

En voyant cette vaste installation, le visiteur n'oubliera pas que la Belgique est un des plus petits pays du monde.

A remarquer le bel aspect et le fini des moteurs belges qui se vendent avec des garanties de consommation de vapeur très réduite. Les différents organes sont exécutés suivant un calibrage absolu et une interchangeabilité complète. L'étanchéité des soupapes et des pistons est soignée spécialement.

A signaler l'électrisme des appareils de détente, les perfectionnements d'ordre thermique et les moteurs à grande vitesse.

A signaler les moteurs à gaz et à pétrole, et surtout les moteurs à gaz de grande puissance pour l'utilisation des gaz des hauts fourneaux, qui constituent une véritable révolution au point de vue économique.

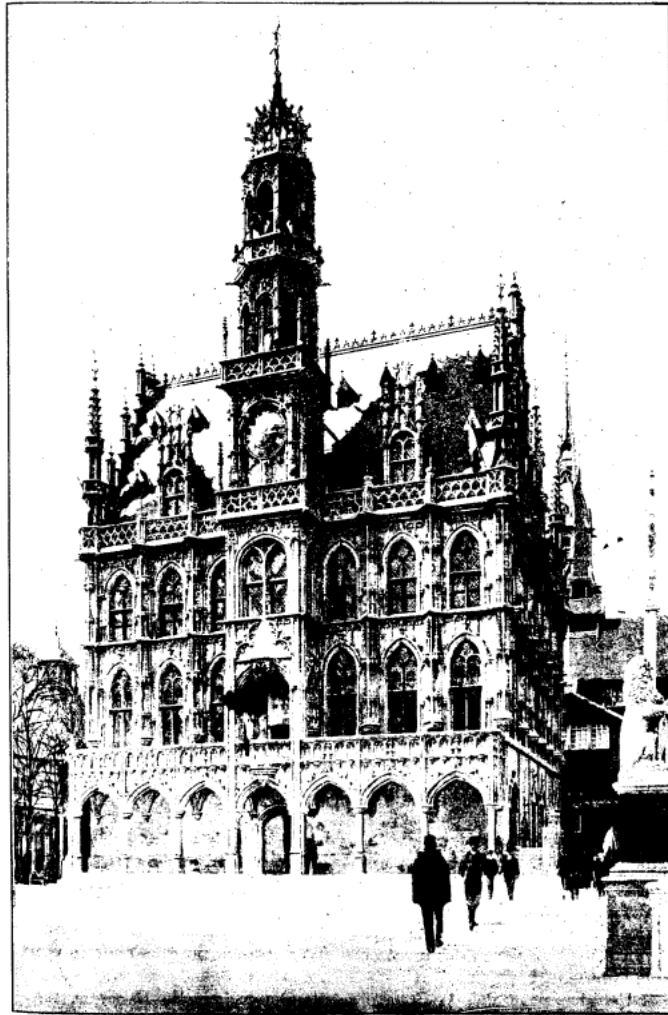
A remarquer les courroies en cuir et en coton, industrie d'une grande importance.

A remarquer les machines-outils, très bien finies et solidement construites.

Groupe V

Outre les électrogènes de 1,000 chevaux et les dynamos installés directement sur les moteurs à grande vitesse, nous devons signaler les installations électriques pour le transport de force motrice, la traction des tramways, le halage des bateaux et l'éclairage.

A remarquer l'exposition de l'administration des télégraphes et des



Le Palais Belge.

téléphones, la construction des téléphones et des appareils électriques.

A signaler encore les applications de l'électricité aux industries chimiques, notamment la production de la soude par les procédés électrolytiques.

Groupe VI

A remarquer la transformation du type des locomotives des chemins de fer de l'État Belge qui, pour augmenter la vitesse, vient d'adopter le foyer profond. On sait que la Belgique a le réseau des chemins de fer le plus serré du monde.

A signaler l'extension considérable des chemins de fer vicinaux, qui relie les communes entre elles et aux chemins de fer à grande section;

Les grands travaux des ports belges, l'agrandissement des ports d'Anvers, d'Ostende et de Gand, la création des ports d'escale de Bruges, Heyst, la création du port de cabotage de Bruxelles maritime;

Les restaurations des monuments anciens, notamment la reconstitution de l'abbaye de Villers, le grand développement de l'industrie des chaux hydrauliques et des ciments qui s'exportent dans le monde entier;

Le cachet des voitures, le fini et l'élégance des automobiles et des cycles;

L'exposition de la Compagnie des wagons-lits et des grands express, qui a doté l'ancien continent de moyens de communication rapides et confortables.

Groupe VII

L'agriculture a dû, pour pouvoir se maintenir en Belgique, pays libre-échangiste, transformer complètement ses procédés et ses moyens d'action. C'est ce qui ressort de son exposition où l'on peut remarquer:

1° Le très grand rôle que joue l'enseignement agricole pour propager les méthodes nouvelles (la Belgique récolte jusqu'à 4.000 kilos de froment à l'hectare);

2° L'importance des syndicats agricoles d'élevage, pour l'achat, pour la vente etc. Dans les concours spéciaux on pourra voir l'essor qu'a pris l'élevage en Belgique;

3° L'extension et l'emploi des machines pour produire mieux et à meilleur marché;

4° La propagation des écrémeurs et les grands progrès réalisés dans la laiterie.

Un chalet spécial, la Campagnarde, montre que la Belgique, pays importateur de beurre, deviendra bientôt pays exportateur.

5° Le développement de l'apiculture

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL



M. Vercrusse
Commissaire général de Belgique.

Cliché Delattre Gand.

Groupe IX

Les fabricants d'armes de Liège ont réuni dans un pavillon spécial une exposition des plus remarquables. On sait que nulle part la fabrication des armes n'a atteint plus de prix et plus de perfection, grâce à l'habileté des ouvriers liégeois. D'autre part, les essais au banc d'épreuve sont une garantie de bonne construction et une sécurité absolue.

Groupe X

A signaler, les machines frigorifiques belges, très simples et bien finies. Très belle exposition des fabriques d'amidon et de riz, industrie très importante en Belgique et qui exporte dans le monde entier.

Les conserves et légumes, industrie qui est de création récente, mais qui a pris la plus grande extension.

Les extraits de viande obtenus par des procédés nouveaux.

La remarquable collectivité des brasseurs qui fabriquent l'excellente boisson nationale belge. Un débit dans la collectivité même, un débit dans les sous-sols du Palais de Belgique.

La très intéressante exposition des écoles de brasserie avec les produits de leur brasserie expérimentale, leurs cultures de levures et leurs analyses.

La Belgique est un pays qui, quoique ne produisant pas de vin, consomme beaucoup de vin de luxe, à signaler la collectivité des marchands de vins.

Groupe XI

La Belgique, riche en carrières et en charbonnages a une industrie métallurgique très importante. Elle expose ses pierres de taille, son calcaire cristalloïde, plus connu sous le nom de petit granit, ses marbres, ses pavés de porphyre, sa chaux hydraulique et ses ciments qui s'exportent dans le monde entier.

Les charbonnages ont une collectivité des plus intéressantes. où l'on peut voir les méthodes ingénieuses d'exploitation, les coupes des gisements et les détails des installations.

On sait que les Belges exploitent à de très grandes profondeurs et ont à la surface des installations de trainage et de triage modèles.

L'industrie du coke a acquis une très grande importance, et remar-

quables sont les fours qui le produisent avec ou sans récupération des produits de la distillation.

A signaler la carte géologique de la Belgique, à signaler les produits des hauts fourneaux; fontes de toute composition, ceux des laminoirs; fers et aciers marchands de toute dimension, gros ronds jusqu'à 200 millimètres de diamètre, enfin les produits des fonderies, tuyaux en fonte de puissant diamètre et coulés debout. La métallurgie belge est d'autant plus intéressante qu'elle a fondé un grand nombre d'usines filiales, à l'étranger, a tourné la difficulté de l'épuisement de ses minières ou des tarifs douaniers prohibitifs en rémunérant les capitaux belges par des usines créées dans les autres pays.

A remarquer les produits réfractaires.

Signalons encore les puissantes machines se rapportant à ce groupe: les machines d'épuisement souterraines, les machines soufflantes, les moteurs de 500 chevaux utilisant les gaz autrefois perdus des hauts fourneaux, les perforatrices électriques ou à air comprimé.

Groupe XII

La décoration des habitations en Belgique a subi une transformation complète. grâce à la création des écoles d'art décoratif et des encouragements du public, au choix judicieux des matériaux, aux progrès de la menuiserie, du travail des marbres et de la ferronnerie.

A remarquer les vitraux destinés aux maisons particulières, conçus dans leur véritable rôle décoratif avec une mise en plomb aux formes et colorations harmonieuses, ne cherchant plus à produire l'effet d'un tableau.

A signaler le fini et le bon marché des meubles belges en général, et tout particulièrement les meubles style moderne, objet des recherches d'un grand nombre d'artistes, d'architectes et de dessinateurs de talent.

A signaler les tapis à nœuds, dits tapis des Flandres, imitation des tapis de Smyrne et les étoffes d'ameublements.

Très belle exposition de céramique: les pâtes sont pures et fines, les couleurs et les émaux variés, riches et brillants.

La céramique est employée beaucoup aux aménagements intérieurs et à la construction.

La Belgique produit 35.000.000 de mètres carrés de verres à vitre par an. Les fours à bassin la mettent à même d'exporter dans le monde entier.

Les glaces ne sont pas moins célèbres.

Groupe XIII

La laine à Verviers — le coton à Gand — le lin dans les Flandres sont travaillés dans des usines très importantes, qui exportent leurs produits dans le monde entier.

Cette exposition forme un ensemble des plus harmonieux. On y voit tous les produits fins, en même temps que les machines qui les travaillent.

La construction de ces machines spéciales a fait de grands progrès et rivalise avec celle des autres pays, par la simplicité et la solidité des organes en même temps que l'ajustage et le fini.

Signalons encore les magnifiques dentelles qui de tout temps ont été une des spécialités de la Belgique (1) les broderies et les corsets, objets importants de l'exportation.

Groupe XIV

L'industrie chimique est très bien représentée : En tout premier lieu, l'industrie de la soude a un pavillon superbe ; on sait que les Belges ont établi des usines pour cette fabrication dans le monde entier, cette soude est plus pure et meilleur marché que celle obtenue par les procédés concurrents.

Puis la collectivité des fabricants de produits et d'engrais chimiques. L'agriculture belge, qui est à un niveau très élevé, consomme énormément d'engrais chimiques, et a donné à cette industrie une extension énorme.

La production de l'aluminium est une question qui intéresse beaucoup les Belges et se trouve représentée.

Le port d'Anvers a attiré en Belgique des industries qui exploitent des produits exotiques : tels que le soufre, les bois à extraits tannants, etc.

La fabrication des gélatines et des colles, celle de la poudre à canon et de la dynamite sont à mentionner.

A remarquer la collectivité des négociants des tabacs : la Belgique produit du tabac et en importe beaucoup : la fabrication des cigares est très importante.

A remarquer la collectivité des tanneurs, exposition très intéressante, tant au point de vue de la variété et de la qualité des produits et des progrès du procédé que de l'importance du chiffre d'affaires traitées annuellement par les exposants.

A remarquer l'exposition du papier : la Belgique consomme beaucoup de papier et en exporte beaucoup.

Notons l'intéressante exposition de toutes les machines qui servent à fabriquer le papier et la pâte à papier,

Les Belges construisent également un matériel très apprécié pour la fabrication du papier.

(1) Les célèbres dentelles de Bruxelles, de Malines, de Bruges, Liège, etc. qui contribuent à la splendeur des costumes féminins du monde entier, constituent une véritable richesse pour la Belgique où cette industrie très artistique a fait depuis des siècles de constants progrès.

Groupe XV

A signaler la bijouterie, la joaillerie, l'argenterie artistique.

L'horlogerie monumentale et l'école d'horlogerie. Cette école a une influence des plus heureuses sur la formation des mécaniciens de précision.

Les bronzes et la ferronnerie. Celle-ci a pris un essor des plus remarquables dans la patrie de Quentin Metsys. Nombreuses sont les applications du fer forgé dans les constructions belges modernes.

On peut en voir de beaux spécimens dans l'installation du Groupe XI.

Les objets en caoutchouc. La Belgique importe beaucoup de caoutchouc brut. Son travail est devenu une industrie très importante.

La vannerie fine et la brosserie méritent également l'attention.



Cliché Piron.

M. Émile Robert
Commissaire général adjoint de Belgique.



Notice concernant l'Empire du Japon

A l'Exposition Universelle de 1900

Le Japon, en portant son concours à l'Exposition Universelle de 1900, n'a eu d'autre pensée que de se représenter de la façon digne de l'entreprise glorieuse et de l'œuvre de civilisation dont la France a pris l'initiative.

Dès le début, M. Soné, notre Ministre de l'Agriculture et de Commerce et président de la Commission impériale pour l'Exposition Universelle de 1900, alors ministre plénipotentiaire à Paris, s'est préoccupé de la question pour instruire le gouvernement, qui a nommé une Commission spéciale d'organisation.

Du côté des exposants, l'enthousiasme fut tellement grand, que plus de trois mille demandes d'admission nous sont arrivées. Il fallut procéder à une première élimination et deux mille cinq cents noms furent gardés.

Les emplacements dans les classes furent demandés à l'administration française en proportion des demandes, mais quand ils nous furent distribués, leur surface était loin de ce que nous avions attendu. Il ne fallait pas songer à les augmenter. Tout était disposé. C'était à nous à nous tirer d'affaire.

Lorsque nous avons arrêté notre projet d'installations, l'insuffisance d'emplacements devint encore plus frappante.

Nous nous sommes alors décidés à diminuer de nouveau le nombre d'exposants. Nous avons fait grouper les produits de même nature en associations des exposants. Nous avons fait renoncer bien des participants ardents à prendre part, et nous sommes arrivés au nombre de dix-huit cents exposants.

De plus nous avons dû réduire la quantité de produits à être exposés.

Il en résultait à n'admettre dans plusieurs classes, que des échantillons ou des spécimens des produits.

Aussi la quantité minime de certains des échantillons envoyés par un exposant ou une association ne saurait-elle nullement amoindrir l'importance de sa participation.

L'exposition japonaise se divise en deux catégories bien distinctes.

L'exposition principale est celle des produits modernes qui se fait



M. Soné

Ministre de l'Agriculture et du Commerce, président de la Commission impériale du Japon, d'après la classification officielle, dans les Palais du Champ de Mars, des Invalides, des Champs-Élysées et des quais.

La seconde, complémentaire, est l'exposition des arts rétrospectifs, organisée sur la demande expresse du gouvernement français désireux de voir, à Paris même, nos trésors artistiques qui, sans cette occasion, auraient pu rester longtemps encore inconnus.

A ce but nous avons construit, dans le jardin du Trocadéro, un bâtiment spécial du style de nos temples bouddhiques. On l'a baptisé le « Palais japonais ». Ce Palais n'a donc pas uniquement un but décoratif.

Les œuvres que renferme ce Palais sont tout ce qu'il y a de plus précieux dans l'histoire de l'art. Elles proviennent des collections de la Maison impériale, des Musées, des temples et des grandes familles. Il a fallu une autorisation exceptionnelle pour les laisser sortir du pays.

En ce qui regarde l'Exposition moderne, le but que nous avons poursuivi était de montrer le Japon tel qu'il est en 1900 au point de vue des

sciences, des arts et des industries, de l'agriculture et du commerce. Nous avons écarté toute idée de prétention et de faux éclat.

Au Groupe I, Éducation et Enseignement, l'Exposition du Ministère de l'Instruction publique et des Institutions Scientifiques peut donner nettement une idée générale de l'état actuel de l'instruction au Japon.

Dans le Palais des Beaux-Arts aux Champs-Élysées, Groupe II, en dehors de la peinture sur soie de l'école proprement japonaise, nous exposons la peinture à l'huile de l'école européenne



M. Hayashi
Commissaire général du Japon.

au Japon. Celle-ci n'est qu'un embryon d'une nouvelle école qui se formera par la force du mouvement. Nous avons cru utile de signaler son existence en 1900 et nous espérons ainsi avoir les avis des maîtres européens.

Au Groupe III, la Direction du Commerce fait un rapport sur l'état de l'industrie et du commerce, la Société de la Science Géographique fait dresser les cartes, et les exposants envoient les impressions et les photographies.

Nous avons cru sage de nous abstenir de nous montrer dans les Groupes IV, V et VI, Mécanique, Electricité et Génie Civil qui font la gloire de l'Europe et de l'Amérique. Toutefois le Ministère des Commu-

nications a cru intéressant d'envoyer les documents sur ses travaux. Il y a en outre quelques produits qui se rattachent par classification à ces Groupes, tels que les ciments, etc., qui forment aujourd'hui une grande industrie.

Dans le Groupe VII, Agriculture, nous exposons les principaux produits qui font notre richesse, accompagnés des statistiques et des cartes afin qu'on puisse se rendre compte de nos ressources.

Au Groupe VIII, les plantes et les fleurs seront exposées dans le Palais de l'Horticulture et dans le Jardin japonais du Trocadéro, les unes en permanence et les autres à l'époque de leur floraison. Notre Exposition d'Horticulture se terminera à l'automne par la variété de chrysanthèmes, dont une ayant des centaines de boutons sur un seul arbre.

Au Groupe XI, Forêts et Pêche, la Direction des Forêts, en dehors des collections de bois et des cartes topographiques, envoie un ouvrage de 88 planches en couleurs, reproduisant d'après nature les arbres originaires du Japon avec leurs feuilles, fruits, écorces et sections. La Direction des Produits aquatiques fait une illustration des procédés de la pêche du Japon, avec engins, instruments, produits et dessins, à côté des huiles, des colles, des fanons de baleines envoyés par les exposants.

Le Groupe X, Aliments, est abondant des produits farineux, conserves de poissons et de légumes. On y verra aussi le Saké (vin de riz) et le Shôyu (sauce japonaise) qui commencent à être goûtés en Europe.

Dans le Groupe XI, Mines et Métallurgie, nous avons tout d'abord à montrer le cuivre, l'argent, le charbon, qui sont en grande exploitation. En dehors des échantillons de métaux envoyés par les exposants, la Direction des Mines et la Station Géologique ont formé les collections complètes de nos minerais, roches et pierres, appuyées par les statistiques et les cartes géologiques.

Dans le Groupe XII, Mobilier, qui renferme la céramique, nous avons près de 250 exposants. On y verra nos vases, nos paravents, nos étagères, nos tapis, nos nattes, nos stores.

NOTA. — Faute d'emplacement dans notre section du Palais des Invalides où se trouve ce groupe, nous avons transféré dans notre section de Tissus au Champ de Mars, les tentures, les rideaux, et les paravents en soie et en broderie, qui continuent à garder leur classification respective dans le Groupe XII.

Dans le Groupe XIII, Fils et Tissus, nous avons groupé toutes les branches de l'industrie textile au Japon, depuis le chanvre, la ramie et les soies grêges jusqu'aux brocards et tapisseries.

Le Groupe XIV, Industries Chimiques, est dominé principalement par le papier japonais de toutes sortes, mais les cuirs et autres produits y ont autant d'intérêt.

Au Groupe XV, Industries diverses, nous avons 530 exposants qu'il

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

fallait loger également dans notre Section des Invalides. Il y a là, la papeterie, l'orfèvrerie, les émaux, les cloisonnés, les bronzes, les incrustations, les ivoires et les laques qui sont la caractéristique de notre industrie.

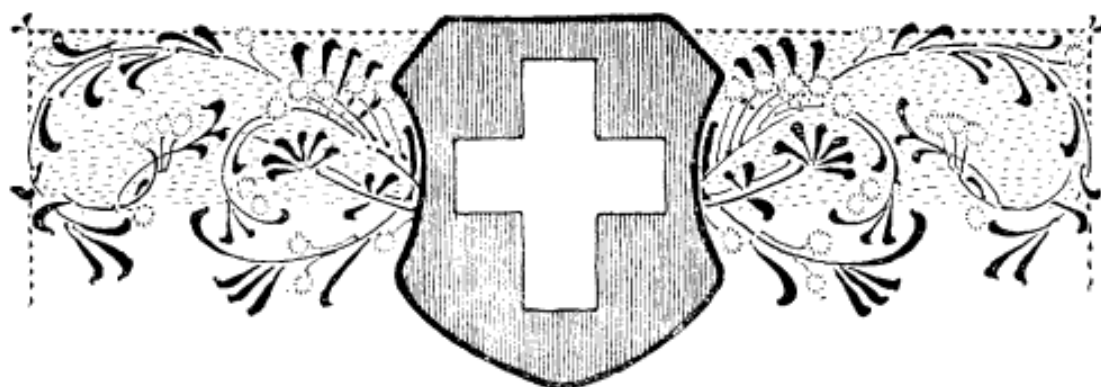
Dans chaque branche d'industrie que nous représentons, il se trouve toujours des produits dignes d'attention. Mais je ne veux et ne puis les détailler ici, afin de les laisser librement apprécier par le Jury et par le Public.

LE COMMISSAIRE GÉNÉRAL DU JAPON.



Le Pavillon du Japon.

SUISSE.



Notice concernant la Suisse

A l'Exposition Universelle de 1900

SON COMMERCE ET SES INDUSTRIES.

Renseignements généraux

La Suisse est située entre le 45° 40' et le 47° 40' de latitude nord, et entre le 3° 37' et le 8° 0' de longitude est du méridien de Paris.

Les villes principales sont à une distance de 4 à 500 kilomètres de Paris. La Suisse est limitée au nord par l'empire d'Allemagne, à l'est par l'Autriche et la Principauté de Lichtenstein, au sud par l'Italie, à l'ouest par la France. Sa superficie totale est de 41,424 kilomètres carrés. Le 72 0/0 de cette surface est formé de terrains susceptibles de cultures diverses, le 28 0/0, soit plus du quart, n'est pas cultivable. A l'Exposition Universelle, la Suisse occupe avec ses divers groupes environ 13,000 mètres carrés non compris les salles réservées aux Beaux-Arts ; les exposants suisses seront au nombre de 750 à peu près.

Institutions politiques

La Confédération Suisse est une fédération républicaine composée de 22 cantons et demi-cantons qui sont les suivants : Zurich, Berne, Lucerne, Uri, Schwytz, Unterwald (le haut et le bas), Glaris, Zoug-Fribourg, Soleure, Bâle (ville et campagne), Schaffhouse, Appenzell (Rhodes Extérieures et Rhodes Intérieures), Saint-Gall, Grisons, Argovie, Thurgovie, Tessin, Vaud, Valais, Neuchâtel et Genève.

Le siège des pouvoirs fédéraux est à Berne : l'assemblée fédérale, composée du Conseil national et du Conseil des États, constitue le pouvoir législatif ; elle nomme le Conseil fédéral composé de 7 membres qui forme le pouvoir exécutif, elle désigne au sein du Conseil fédéral le Président de la Confédération par ordre alternatif annuel ; enfin le pou-

f

voir judiciaire fédéral est représenté par le Tribunal fédéral, dont le siège est à Lausanne, et par le Procureur général de la Confédération.

Population

(Chiffres du recensement de 1888.) La population totale de la Suisse était en 1888 de 2.917.754 habitants, en 1860 elle était de 2.510.494 : ce chiffre comprend environ 230.000 étrangers. Les principales villes de la Suisse sont : Zurich (163.000 h.), Bâle (104.000), Genève (92.000), Berne (56.000), Lausanne (45.000), Saint-Gall (36.000), Chaux-de-Fonds (33.000).

Les trois langues officielles sont l'allemand, le français et l'italien.

Le 59 0/0 de la population appartient à la religion protestante et le 41 0/0 environ à la religion catholique.

Instruction publique

La Suisse comprend 3.617 communes scolaires qui possèdent 5.834 écoles du degré inférieur où l'*instruction primaire* est donnée. L'*instruction primaire* est obligatoire et gratuite. *L'enseignement secondaire* est donné dans un très grand nombre de collèges ou gymnases, d'écoles supérieures de jeunes filles et d'écoles spéciales ou professionnelles : il existe en outre un grand nombre d'établissements d'éducation qui ne dépendent pas de l'État.

L'enseignement supérieur est donné dans les Universités de Zurich, de Genève, de Berne, de Lausanne, de Bâle, de Fribourg et à l'Académie de Neuchâtel. Zurich est en outre le siège de l'École polytechnique fédérale.

La Confédération et les cantons n'ont pas exposé dans le Groupe I (Éducation et Enseignement) ; celui-ci compte des expositions de laboratoires universitaires, de particuliers : la seule qui ait des attaches avec l'État est celle de l'École des arts industriels de Genève : cette école forme des ouvriers d'art par des cours théoriques et pratiques : elle expose au Groupe I une salle à manger exécutée entièrement par ses élèves.

Beaux-Arts

La Confédération ne possède pas d'École fédérale des Beaux-Arts : elle consacre toutes les années une certaine somme à l'achat d'œuvres d'art ou à la décoration de palais gouvernementaux.

Au Palais des Beaux-Arts, la Suisse occupe trois salles pour ses peintures, sculptures, gravures, architectures, etc. Ses exposants du Groupe II sont au nombre de 140 : les plus connus sont : M^{lle} Breslau, MM. Burnand, Giron, Bieler, Hodler, Sandreuter, Schwab, etc. ; MM. Reymond de Broutelles expose la maquette d'un monument qui a été érigé en 1898 à Lausanne.

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL



Cliché E. Frou

M. G. Ador
Commissaire général de la Suisse.

Industrie

Les deux principales industries de la Suisse sont l'industrie textile et l'industrie métallurgique, puis viennent les industries qui se rattachent soit à l'alimentation, soit à l'agriculture.

1° Les *industries textiles* comprennent en Suisse trois branches principales: l'industrie cotonnière (filature, tissage en blanc et en couleur, teinture en blanc et impression), la broderie et l'industrie des soies (retordage, filature, tissus et rubans).

En 1898 l'industrie des cotons a importé pour 26 millions de francs de matières premières, et elle a exporté pour 17 millions de fils de coton et pour 29 millions de tissus de coton. Elle est peu représentée par des produits à l'Exposition de 1900 où la Suisse envoie par contre dans le Groupe XIII un grand nombre des machines dont elle fait usage, telles que celles pour la filature et le retordage, des dévidoirs, trieuses, machines à laver, à essorer, etc.

L'industrie de la broderie a exporté en 1898 pour 83 millions et demi de francs; son siège principal est dans les cantons de Saint-Gall et d'Appenzell. Elle expose d'une manière très brillante au premier étage du Palais du Groupe XIII où de grandes vitrines réunissent les principaux fabricants suisses. Au rez-de-chaussée de ce Palais se trouvent aussi des métiers à broder travaillant sous les yeux du public.

L'industrie des soies a importé en 1898 pour 121 millions de matières premières et elle a exporté pour 168 millions de produits fabriqués: on trouve au Groupe XIII soit des tissus, soit des spécimens des machines qui les ont produits. Les fabricants suisses de soieries ont organisé une exposition collective très importante.

2° L'*industrie métallurgique* comprend en Suisse la construction des machines, l'horlogerie, la bijouterie, les instruments de précision, les pièces à musique, etc., etc. Les produits de l'industrie métallurgique se rattachent à tous les Groupes industriels de l'Exposition de 1900 et rentrent dans l'un ou l'autre de ceux-ci.

La Suisse présente une exposition très complète des divers appareils qu'elle construit: on trouve aux Groupes IV et V des machines à vapeur, des dynamos, des turbines, des régulateurs, des pompes, des machines-outils, etc.; aux Groupes VII et X des machines agricoles, une grande machine à glace et d'autres appareils analogues; au Groupe VIII toutes les machines employées pour l'industrie textile.

Ne trouvant pas en Suisse le combustible nécessaire à ses usines, l'industrie suisse s'est attachée à tirer parti des forces naturelles produites par les cours d'eau: grâce aux progrès de l'électricité, ces énergies latentes et inutilisées jusqu'ici sont captées au moyen de puissantes turbines, soit dans le lit même des fleuves et des rivières, soit au fond des vallées escarpées où se trouvent les chutes d'eau; elles sont transformées en

force motrice et envoyées par câble, souvent à de grandes distances, dans les usines et dans les centres industriels; dans certaines villes suisses on distribue actuellement la force motrice à domicile comme l'eau et le gaz.

Le Commissariat suisse a fait exécuter, grâce à l'habile collaboration de MM. les professeurs Prasil, Stodola et Wyssling, une exposition de ces stations centrales d'électricité; elle figurera au Salon d'honneur de l'électricité et consiste en plans, coupes, photographies, etc.

Dans l'annexe de Vincennes il y a une exposition intéressante de locomotives comprenant des locomotives à voie normale de très grandes dimensions et des locomotives à voie étroite pour les chemins de fer suisses de montagne, pour les tramways et pour les chemins de fer de l'Abyssinie.

Les principaux exposants de machines sont MM. Sulzer frères, Escher Wyss et C^o, J.-J. Rieter, Mertz, Brown Boveri, les ateliers de construction d'Oerlikon, Bell, Burekhardt, etc.

L'horlogerie a exporté en 1898 pour 106 millions: ses principaux centres sont Genève, le canton de Neuchatel, quelques localités des cantons de Berne et de Vaud (Bienna, Saint-Imier, la vallée du lac de Joux, Sainte-Croix). L'exposition d'horlogerie au Groupe XV est la plus importante de celles auxquelles la Suisse participe; elle réunit une centaine de fabricants dans un salon décoré en style suisse où sont groupées les vitrines de cette classe, ainsi que celles de la bijouterie et de l'orfèvrerie.

Les instruments de précision, les pièces et boîtes à musique ou à automates méritent également une mention spéciale; tous deux figurent à l'exportation avec 3 millions. Chacune de ces industries a son salon spécial dans le Palais du Groupe III.

3° Les industries se rattachant à l'alimentation sont représentées en Suisse principalement par la fabrication des fromages, du lait condensé et de la farine lactée, des chocolats, des potages préparés, de la confiserie, etc. Tous ces produits alimentaires sont exposés aux Groupes VII et X, à l'extrémité de l'ancienne galerie des machines; celle-ci a été décorée par une façade en bois dans le style des chalets suisses. Les produits alimentaires exposés sont mis en vente dans un chalet suisse qui s'élève au nord-est de la tour Eiffel et qui sert de bar de dégustation tout en représentant dans les jardins du Champ de Mars, l'architecture suisse et l'industrie des bois.

4° A côté de ces trois groupes d'industries on peut encore citer la fabrication des fils et tissus de laine, des pailles et du chanvre tressé, des produits chimiques, des couleurs d'aniline, des cuirs, puis celle des poteries et des articles en bois, notamment l'industrie des bois sculptés. Cette dernière figure dans le Palais de l'Esplanade des Invalides aux Groupes XII et XV; elle y expose un petit salon destiné au nouveau Palais fédéral à Berne.

Agriculture

La fortune immobilière totale de la population agricole est évaluée à 3 420 000 000 de francs dont 570 millions pour les bâtiments. Le rendement de la culture des céréales est évalué en moyenne à 3 millions de quintaux métriques, valant environ 70 millions de francs, et suffisant à peu près à la moitié de la consommation de la population indigène.

La vigne est cultivée principalement dans les cantons de Vaud, de Genève, du Valais, de Neuchâtel et du Tessin; il existe aussi des vignobles dans la Suisse septentrionale et orientale.

La production annuelle du lait est d'environ 15 millions d'hectolitres, représentant environ 200 millions de francs; ce lait est employé soit par la consommation directe, soit par l'élevage, soit par la fabrication du fromage, du beurre et du lait condensé.

L'élevage du bétail est également une des branches importantes de l'agriculture suisse: la valeur totale des bestiaux existant en Suisse était évaluée en 1896 à 592 millions de francs. Les forêts couvrent 785 000 hectares, et sont évaluées à un capital de 1 440 000 000.

Au Groupe VII, Agriculture, la Suisse expose des moulins complets et en marche, des installations de fromageries, des outils agricoles, etc.

Commerce

Le commerce suisse est extrêmement actif, ses relations s'étendent sur le monde entier; sauf les Pays-Bas, aucun autre pays du globe ne présente un mouvement de marchandises proportionnel à sa population aussi considérable que celui de la Suisse; celle-ci doit tirer presque toutes ses matières premières de l'étranger et réexporte la majeure partie de ses produits fabriqués. Pendant les quatre dernières années évaluées par la statistique, le commerce spécial (les métaux précieux exceptés) s'est élevé aux sommes suivantes :

	1895	1896	1897	1898
	Francs	Francs	Francs	Francs
Importation.	915,856,000	993,839,000	1,031,220,000	1,065,305,000
Exportation.	663,360,000	688,096,000	693,173,000	723,826,000

Le commerce général, c'est-à-dire la totalité du mouvement des marchandises y compris le commerce d'entrepôt et de transit, se monte aux chiffres suivants :

	1895	1896	1897	1898
	Francs	Francs	Francs	Francs
Importation	1,309,224,000	1,439,077,000	1,496,618,000	1,558,676,000
Exportation	1,134,915,000	1,133,632,000	1,155,905,000	1,208,784,000

Armée

L'armée suisse est une armée de milices; le service militaire est obligatoire; tous les citoyens suisses y sont soumis de 20 à 44 ans. L'armée se compose de l'élite comprenant les hommes âgés de 20 à 32 ans, de la landwehr où passent jusqu'à 44 ans les soldats qui sortent de l'élite, et du landsturm comprenant les hommes de 17 à 50 ans non incorporés dans l'élite ou la landwehr. En 1899 l'état effectif de l'élite indiquait environ 150.000 hommes, celui de la landwehr 85.000 hommes et celui du landsturm 271.000 hommes.

La Suisse n'expose pas dans le Groupe XVIII.

Industrie des hôtels

La Suisse est très probablement le pays du monde le plus visité par les voyageurs et touristes. Les hôtels sont au nombre d'environ 5.000, une bonne partie d'entre eux ne sont ouverts qu'en été, d'autres sont fréquentés surtout en hiver; on en trouve jusqu'à une altitude de 2.000 mètres et plus. Le mouvement des étrangers oscille actuellement entre 2 et 3 millions de voyageurs, c'est en juillet et en août qu'il est le plus actif. Diverses stations climatiques suisses, notamment celles du canton des Grisons, de Montreux et de Leysin, exposent dans la Classe 111 (hygiène) des vues et des plans de leurs établissements.

Moyens de communication

La Suisse possède un réseau de routes soigneusement entretenues qui ont une importance particulière dans les cols non encore traversés par des chemins de fer. On peut citer parmi les plus connues celles qui franchissent le Brünig, le Grimsel, la Furca, le Simplon, le Gothard, le Splügen, le Bernardin, la Bernina, etc. Le Saint-Gothard est percé depuis 1882 par un tunnel, le Brünig est franchi par une voie ferrée, on travaille activement au percement du Simplon; l'entreprise de ce tunnel montre au Groupe VI une exposition très intéressante de la nature des roches et des perforatrices en activité.

Les chemins de fer suisses sont des entreprises privées concessionnées par la Confédération: celle-ci a fait usage du droit de rachat qu'elle s'était réservé et les lignes à voie normale passeront entre ses mains en 1903. En 1897 la longueur totale des lignes suisses de chemins de fer était de 3.824 kilomètres, occupant un personnel d'environ 27.000 employés et ayant transporté 53 millions de voyageurs avec 13 millions de tonnes de marchandises. Les locomotives suisses se trouvent à l'annexe

de Vincennes; on remarque particulièrement celles destinées aux chemins de fer de montagne.

La navigation est très active sur les lacs suisses qui sont sillonnés par un grand nombre de bateaux à vapeur servant au transport des voyageurs; on y voit en outre une foule de petites embarcations de plaisance à vapeur, à voile et à rames, tandis que de grandes barques font le transport des marchandises.

L'exploitation des postes, télégraphe et téléphone, est un droit régalien de la confédération: en 1898 il y avait en Suisse 3.485 bureaux de poste, 2.039 bureaux de télégraphe et 35.536 stations téléphoniques.

Divers

Poids et mesures, Monnaie

La Suisse a adopté entièrement le système métrique. Au point de vue monétaire, elle fait partie de l'Union latine qui comprend avec elle la France, l'Italie, la Belgique et la Grèce.

Banques

La Confédération suisse ne possède pas de Banque d'État: une loi fédérale régleme l'émission des billets de banque, dont le remboursement est garanti par une encaisse métallique. Ces billets sont émis par des banques cantonales ou par des banques privées.

La surveillance des *Sociétés d'assurances* appartient à la Confédération, qui a promulgué en 1885 une loi sur cette matière. En 1897, il y avait en Suisse 33 Compagnies d'assurances sur la vie, suisses ou étrangères, autorisées à opérer en Suisse, 18 sociétés d'assurances contre les incendies et 13 sociétés d'assurances contre les accidents.

Une loi fédérale du 23 décembre 1886 a institué le *monopole de l'alcool*. La Confédération, en prenant cette industrie en main, a eu pour but de lutter contre l'alcoolisme et de protéger l'agriculture.

Les bénéfices de ce monopole se répartissent entre les cantons à titre de compensation de la suppression des octrois.



Notice concernant la République de l'Équateur

A l'Exposition Universelle de 1900

Le Gouvernement de la République de l'Équateur s'est empressé d'accepter l'invitation du Gouvernement de la République française à prendre part à la grande Exposition Universelle de 1900, et, dans ce but, 150.000 francs ont été votés pour la construction d'un pavillon démontable qui devra être transporté à Guayaquil où il servira de bibliothèque municipale.

Le Pavillon de l'Équateur occupe, à l'Exposition, au pied de la Tour Eiffel, une superficie de 150 mètres carrés dont la façade principale regarde la Seine. La construction, de style Louis XV, comporte deux étages surmontés d'une terrasse. A droite se trouve une tour terminée par une coupole dominant tout l'édifice. Au-dessus de la porte d'entrée en fer forgé, on voit un grand vitrail artistique qui contient une figure et un paysage allégoriques avec les armes de la République de l'Équateur. Ce vitrail est signé : H. Laumonnerie. De chaque côté, dans des niches aménagées à cet effet, ont été placés les bustes en bronze de deux génies des lettres équatoriennes : l'immortel poète Olmedo, champion de l'Indépendance de l'Équateur, dont il fut le premier législateur, et Montalvo, le plus grand des prosateurs de l'Amérique du Sud. Ces bustes sont l'œuvre de M. Firmin Michelet, ainsi que celui du général Alfaro, Président de la République de l'Équateur.

La construction se compose d'une charpente en fer et de murs en sciure de bois agglomérée recouverte de ciment poli qui lui donne l'aspect du marbre. Les sculptures extérieures sont exécutées par M. Henri Gayot. La hauteur de l'édifice est de 12 mètres ; la tour en a 20. La lumière pénètre à flots dans l'édifice par sept larges baies et par un plafond vitré. Il y a une galerie centrale.

Le Pavillon est garni, à l'intérieur, de grandes vitrines et de meubles Louis XV rappelant son style extérieur.

A l'ombre de belles plantes tropicales, prennent place les principaux produits du riche sol de l'Équateur, ainsi qu'un certain nombre d'échantillons de ses industries. Parmi les premiers il faut citer : le cacao, le café, le caoutchouc, les céréales de l'intérieur, les plantes, racines et écorces médicinales, les quinquinas de Loja, les salsepareilles, coca, etc.,



M. le Docteur Victor M. Rendon
Commissaire général de l'Équateur.

le tabac d'Esmeraldas, le corozo ou ivoire végétal, les collections de minéraux de toute nature et les merveilleux bois de construction et d'ébénisterie dont la variété est incalculable et la qualité inappréciable, etc., etc. Parmi les seconds nous attirerons l'attention sur les tissus de fil, laine et coton, les tissus de fibres végétales, les confections, les dentelles et broderies renommées des femmes de l'Équateur, les jolis tapis, les commodes hamacs en fibres de palmier, les fameux chapeaux de *Jipijapa*, — injustement appelés chapeaux de Panama, finement tressés avec la fibre d'un palmier « toquilla », les harnachements et selles, de cuirs tannés ; les ravissants petits oiseaux naturalisés au plumage étincelant ; les poteries, les jouets en corozo, la vannerie, les bois sculptés,

les bijoux, les meubles incrustés, les cigares et les cigarettes aussi appréciés que ceux de la Havane ; les fécules, farines, amidons, etc., etc. Dans les classes de l'alimentation : les pâtes, telles que vermicelle, maicéna, etc., les biscuits secs, le chocolat, les liqueurs, élixirs et apéritifs, l'alcool, l'eau-de-vie de canne, la bière, le sucre des grandes sucreries du littoral. Nous mentionnerons encore les antiquités en or, argent, pierre, écorce, terre et bois ; les objets appartenant à la race aborigène, les peintures à l'huile, les aquarelles, lithographies, typog-

graphies, impressions, reliures, les préparations pharmaceutiques, les photographies et vues de l'Équateur, etc., etc.

Dans le hall du rez-de-chaussée se trouve installé un bar dont la concession a été accordée pour permettre d'y déguster le cacao de l'Équateur sous forme de chocolat, et son café.

Les plans du Pavillon sont dus à M. Jean-Baptiste Billa, Chilien, mais architecte français, qui habite la France depuis son jeune âge. C'est lui qui a dirigé l'exécution de l'édifice.

Le commissaire général de l'Équateur est M. le Dr Victor M. Rendon, ancien secrétaire de légation et consul général de la même république à Paris qu'il habite depuis longtemps. M. Julien Aspiazu a été nommé commissaire suppléant. Le secrétaire général du commissariat est M. Enrique Dorn y de Alsua, ancien consul de l'Équateur et secrétaire de la légation en France, chevalier de la Légion d'honneur. M. Miguel A. Carbo, actuellement consul général de l'Équateur à Paris, remplit les fonctions d'attaché-rapporteur.

L'Équateur a donné gracieusement l'hospitalité dans son pavillon à quelques exposants de l'Amérique centrale représentés par M. Crisanto Medina, ministre plénipotentiaire et commissaire général du Nicaragua.

L'Équateur a presque toujours pris part aux grandes expositions d'Europe et d'Amérique. Pour ne parler que des plus récentes, il a figuré à l'Exposition Universelle de 1889, à l'exposition du centenaire de Colomb, Madrid 1892, et à l'exposition de Chicago de 1894.

En 1889, la participation de l'Équateur eut lieu avec l'appui du gouvernement, mais avec les sommes données par les grands commerçants de Guayaquil. Le nombre des exposants fut de 46, dont 38 obtinrent 71 récompenses : 2 grands Prix, 5 médailles d'or, 24 médailles d'argent, 15 médailles de bronze et 25 mentions honorables. Un tel succès était dû autant à la qualité des objets exposés qu'aux sympathies que le commissaire général, M. Clemente Ballen, avait su conquérir en France dans l'exercice de ses fonctions de consul.

Le gouvernement de l'Équateur n'a pas épargné d'efforts aujourd'hui pour resserrer une fois de plus ses excellentes relations avec la France en donnant tout l'éclat possible à sa participation à l'Exposition Universelle de 1900. Le congrès réuni à Quito en 1899 s'est empressé de seconder les vues du président, le général Eloy Alfaro, et de voter le crédit demandé à ce sujet. Par les soins de M. J. Peralta, ministre des affaires étrangères, un comité central d'organisation pour l'Exposition de 1900 a été créé à Quito sous la présidence de M. Carlos R. Tobar, directeur de l'Académie Equatorienne. Des sous-comités ont fonctionné dans les chefs-lieux des provinces. Une exposition préparatoire a eu lieu à Guayaquil en novembre 1899, à l'occasion du 25^e anniversaire de la fondation de la Société Philanthropique. L'activité du gouvernement et l'enthousiasme des comités, ainsi que celui des nationaux poussés par leurs sympathies envers la France autant que

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

par leur patriotisme, ont permis de faire inscrire au catalogue général officiel 748 certificats d'admission répartis entre 70 classes, parmi lesquelles les classes 31, 39, 50, 52, 54, 59, 61, 62, 63, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 91 et 99 présentent le plus vif intérêt. Un aussi grand nombre d'exposants n'avait jamais été atteint encore dans les Expositions Internationales précédentes.

Le gouvernement a donné l'ordre de faire frapper des médailles et de faire graver des diplômes commémoratifs qui seront distribués à la fin de l'Exposition.

L'Équateur sera représenté à la plupart des congrès qui se réuniront à Paris en 1900.



Pavillon de l'Équateur.



Le comte M. de Camondo
Commissaire général du Royaume de Serbie.

Notice concernant le Pavillon Royal de la Serbie

A l'Exposition Universelle de 1900

Le Pavillon de la Serbie, au débouché du pont de l'Alma, ouvre sur le quai d'Orsay la série féerique des sections étrangères établies, sur une plate-forme à cinq mètres au-dessus de la voie du chemin de fer, comme une ville de rêves.

Isolé des autres Palais il est en communication, par un escalier à quadruple volée longeant son flanc gauche, avec la berge de la rive gauche et, par la passerelle métallique établie en amont du pont de l'Alma, avec le Cours-la-Reine sur la rive droite de la Seine.

La Serbie, fière de son développement économique, a tenu à se présenter dignement à cette grande et pacifique revue des nations : son Pavillon est inspiré des anciens sanctuaires tels que les couvents de Studenitza, de Jitza, de Gratchanitza et Kalenitz établis selon les antiques traditions du rite Grec.

Le plan, en forme de croix grecque, avec quatre piliers intérieurs,

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL



Cliché Adèle.

S. M. le Roi Alexandre de Serbie

supporte entre des berceaux latéraux, un haut lanternon central contourné, en ses diagonales, de quatre coupes basses appuyées sur des pendentifs.

Les façades sont éclairées par de larges baies demi-circulaires pratiquées au droit de la pénétration des berceaux et n'ont pour décora-



Le Pavillon royal de Serbie

tion que des formerets ménagés sous les coupes d'angles, ornés en leur refouillement de motifs empruntés à l'art Serbo-Byzantin, notamment au couvent de Kalenitz.

Cet ensemble austère est tempéré par l'adjonction, du côté de la façade principale, d'un très beau portique auquel on aboutit par un large emmarchement: à chacun des deux angles se trouve un kiosque fermé par des menuiseries vitrées.

Le kiosque de gauche est destiné à la fabrication des petites industries nationales. Il se dégage, par un escalier, sur une terrasse de plein pied avec le sol de l'avancée du pont de l'Alma.

Celui de droite, prolongé d'une annexe en charpente et menuiseries vitrées, renfermera un musée Ethnographique Serbe.

A la sortie du Musée une terrasse pourtournant le Palais, conduit à une légère Loggia qui abrite la sortie principale.

La grande salle du Pavillon, dont les kiosques ne sont que les annexes, est divisée en huit sections, la minéralogie, l'agriculture, l'instruction publique, les travaux de l'École militaire de Kragouévatz, l'industrie domestique, les costumes et broderies, les vins et les tabacs.

La Commission chargée à Belgrade de la préparation de l'Exposition Serbe a été composée des personnages les plus éminents : anciens ministres, membres du Conseil d'État, professeurs à l'école des Hautes Études, avocats, chefs de sections au ministère du Commerce.

Le Commissariat général de Serbie près l'Exposition a pris toutes ses dispositions en vue d'une installation pittoresque des produits et objets qui ont été groupés par la Commission royale : céréales, tabacs, vins et alcools, bois et métaux, minéraux d'or, de zinc et de plomb argentifère, produits mécaniques et travaux de l'École militaire, orfèvrerie, cartographie, meubles de style et mobilier rustique, tapis et broderies se présenteront à leur place rationnelle et attireront l'attention du public.

La surface occupée par les constructions, dont les plans ont été élaborés par M. Kapetanovitch, professeur d'architecture à l'École des Hautes Études de Belgrade, mesure 550 mètres carrés : les travaux ont été exécutés sous la direction de l'éminent architecte M. A. Baudry (qui a ajouté aux plans primitifs des décorations du plus gracieux effet) par les soins de la Compagnie française du Métal Déployé.



M. Tedeschi
Secrétaire général de Serbie.



Notice sur la section des Etats-Unis

A l'Exposition Universelle de 1900

Lorsque la République française fit transmettre à sa République sœur par delà les mers une invitation sollicitant son concours à l'Exposition internationale universelle qui devait être organisée à Paris en 1900, le peuple des États-Unis reçut et accepta la convocation avec la plus cordiale satisfaction. L'époque à laquelle sera célébrée cette solennisation est la limite la plus récente dans notre histoire ; car elle constitue le point de démarcation entre le siècle expirant, tout lumineux par les grands événements qui l'ont distingué, et le siècle naissant, plus attrayant encore par les merveilles qu'il nous promet. La nation qui s'est chargée de cette entreprise est, entre toutes, la nation la mieux douée par son génie, sa versatilité et son savoir-faire, pour mener l'affaire à un résultat triomphant. C'est l'omphalos de l'univers.

Pour le peuple des États-Unis, cette invitation constituait en même temps un défi. En effet, peu d'années auparavant seulement, sur la rive la plus écartée d'une mer intérieure lointaine, dont les sables avaient à peine perdu la trace des cerfs ou l'empreinte du mocassin, où les brises étaient encore chargées des parfums aromatiques du pin, du cèdre et du sapin, ce peuple avait conçu une Exposition grandiose dans ses contours et parfaite dans l'exécution de ses détails, et qui surgit dans ce pays éloigné comme une exhalation, révélant à la fois la force des montagnes, l'ampleur d'un horizon de soleil couchant et le repos de la vraie grandeur teintée des reflets d'une aube naissante ou du vif éclat de l'aurore dans un ciel septentrional. Les Français ont contribué dignement et généreusement au

succès de l'Exposition de cette cité Blanche, tant comme individuels que comme nation. Leur concours inestimable a été reçu cordialement par les Américains, qui leur en garderont toujours un souvenir bienveillant. Or donc, lorsque, poussée par un sentiment de rivalité non moins débonnaire que celui que montrèrent ses pères à nos pères lors de l'entrevue du camp du Drap d'Or, la France dit au peuple des États-Unis : « Venez, traversez l'Océan et laissez-nous vous montrer comment nous organisons une Exposition », les citoyens de l'Amérique ne pouvaient qu'agréer.

Mais ce n'est pas tout. Sans tenir compte de la ferme croyance qui règne dans l'esprit de la jeunesse instruite de l'Amérique que Paris et paradis ne diffèrent que dans l'orthographe et non en réalité, nul ne peut s'empêcher de constater le grand sentiment d'amitié qui entraîne notre peuple vers celui de la France. Ce sentiment se trouve mêlé à toutes les traditions de la nation et se perpétue par l'instruction donnée même dans les écoles élémentaires. Tout écolier est au courant de l'assistance que nous prêta le roi de France au moment de la crise de nos efforts révolutionnaires; il connaît les faits qu'ont illustrés La Fayette, de Grasse et Rochambeau, et l'histoire de la victoire de Yorktown. Il sait aussi que plus de la moitié du grand domaine continental des États-Unis était jadis française et connue sous le nom de Louisiane. Partout, sur les cartes des États-Unis, il rencontre des noms français d'explorateurs, de missionnaires, tels que Champlain et La Salle, Marquette et Hennequin, puis, plus loin, Illinois, Détroit, Saint-Louis et la Nouvelle-Orléans. Les enfants des États-Unis érigeront dans les jardins du Louvre, au cœur même de Paris, un monument commémoratif de leur grande affection pour la France, sous forme d'une statue qui devra immortaliser le nom bien-aimé de La Fayette.

En dehors de toutes les considérations que nous venons de proposer, il est certain que tout homme d'affaires d'esprit a reconnu que le moment était venu où les États-Unis de l'Amérique devaient s'appliquer à occuper le rang qui leur est dû entre les autres nations, à toutes les assemblées internationales. Que les sujets de dissertation de ces Congrès traitent des méthodes pratiques à appliquer en temps de guerre ou des moyens à employer pour assurer la paix, qu'ils se rapportent à des discussions scientifiques ou sociales ayant trait soit à l'éducation, soit au commerce, peu importe; car les éléments constitutifs d'une grande puissance nationale se trouvent si amplement représentés aux États-Unis, aussi bien en raison de l'étendue du pays, du nombre de ses habitants, des richesses accumulées et du pouvoir d'accumulation que par l'intelligence de son peuple, son adresse, son énergie, son esprit d'hostilité et sa grande habileté productive et commerciale, que c'est un devoir qui s'impose à cette jeune



William M^e Kinley,
Président de la République des États-Unis.

nation que de proclamer le rang qu'elle doit occuper parmi les autres puissances, prendre part aux congrès internationaux et imposer sa voix dans toutes les délibérations qui peuvent concerner le bien-être du monde. Pendant plus d'un siècle l'attention des États-Unis s'est portée exclusivement sur la gestion des propres affaires du pays; mais, aujourd'hui, tout en maintenant cette attitude, la nation ne devra pas oublier que ses affaires sont intimement liées aux questions qui agitent une humanité commune.

Mais les responsabilités et les devoirs sont inséparables. Ce n'était pas seulement un privilège d'accepter l'invitation de la France à prendre part à l'Exposition de 1900, et ce n'était pas non plus simplement dans le but d'accepter le défi honorable d'un digne concurrent, ni même uniquement pour donner satisfaction aux sentiments bienveillants que portait son peuple aux Français, mais c'est aussi en réponse à une grande obligation internationale, reconnue de tous et hautement appréciée par le peuple américain, que la nation, répondant à l'invitation de la France par l'intermédiaire de ses représentants réunis en Congrès, s'est décidée à occuper la place qui lui était propre à l'Exposition de 1900.

« Nous venons, le cœur plein et les mains pleines », telle fut la réponse qui fut rendue aux avances des Français.

Des investigations préliminaires furent entreprises et un rapport dressé par le major Moses P. Handy, commissaire spécial, dont la mort, vivement regrettée de tous, survint peu après. Sa mission, à la fois difficile et délicate, était de transmettre aux autorités françaises la réponse des États-Unis à l'invitation qui leur était faite, et de présenter un rapport sur les conditions qu'imposaient les décrets au Congrès. Le Congrès, réuni le 1^{er} juillet 1898, vota un décret autorisant la participation nationale à l'Exposition, ainsi que la nomination d'un commissaire général et d'autres délégués et l'appropriation des fonds nécessaires à la bonne exécution de ses décrets.

En conséquence de cette autorisation, le Président nomma M. Ferdinand W. Peck, de Chicago, commissaire général, M. B. D. Woodward, de l'Université de Columbia, New-York, commissaire général adjoint, et M. Frederick Brackett, du Ministère des Finances à Washington, secrétaire. De plus, dans l'organisation développée plus tard, deux directions principales ont été créées, l'une pour les Expositions ayant à sa tête M. Frederick J.-V. Skiff, du Field Columbian Museum de Chicago, en qualité de directeur en chef des Expositions, et l'autre, le bureau des affaires à la tête duquel a été placé M. Paul Blackmar, également de Chicago, comme directeur des affaires. La classification arrêtée par les autorités françaises a donné lieu à la subdivision des Expositions en dix-huit groupes, lesquels, pour des raisons d'économie et de plus grande efficacité, ont

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

été répartis entre dix fonctionnaires principaux, nommés directeurs. Dans certains cas, il se trouve que deux et même trois groupes ont été placés sous la gestion d'un seul directeur. Les bureaux résultant de cette répartition sont indiqués ci-dessous :

Bureaux :	Directeurs :
<i>Éducation et économie sociale,</i>	Howard J. ROGERS.
<i>Beaux-arts,</i>	John B. CAULDWELL.
<i>Arts libéraux et industries chimiques,</i>	A. S. CAPEHART.
<i>Machines et électricité,</i>	Frances E. DRAKE.
<i>Transports, armées de terre et de mer,</i>	Willard A. SMITH.
<i>Agriculture, horticulture, aliments.</i>	Charles Richard DODGE.
<i>Forêts, pêche,</i>	Tarleton H. BEAN.
<i>Mines et métallurgie,</i>	Frederick J. V. SKIFF.
<i>Industries textiles,</i>	John H. M ^c GIBBONS.
<i>Ameublements et industries diverses,</i>	M. H. HULBERT.
<i>Jury et Congrès,</i>	James H. GORE.

Les bureaux ont été organisés : à Chicago, à l'Auditorium; à New-York dans l'« Equitable Building »; à Washington, dans le bâtiment du ministère de l'Agriculture; enfin, à Paris, 20, avenue Rapp.

Des négociations pour l'allocation d'emplacements ont été immédiatement engagées avec les autorités françaises qui, après certaines discussions, entraînant le plus haut talent diplomatique des deux pays, ont fini par accorder aux États-Unis, un espace aussi grand que le permettaient les conditions restreintes.

La superficie totale assignée aux sections des États-Unis couvre une surface de 31,474 mètres carrés, y compris les allées et les contre-allées.

En février 1906, le Président des États-Unis nomma les dix-huit commissaires désignés dans la liste suivante :

Commissaires des États-Unis :

Nommés par le Président.

Mme Potter PALMER (Illinois).	Franklin MURPHY (New Jersey).
James ALLISON (Kansas).	Henry A. PARR (Maryland).
Brutus J. CLAY (Kentucky).	Henry H. PUTNEY (New Hampshire).
Charles A. COLLIER (Georgie).	Alvin H. SANDERS (Illinois).
Michael H. DE YOUNG (Californie).	Louis STERN (New-York).
William L. ELKINS (Pensylvanie).	William G. THOMPSON (Michigan).
Ogden H. FETHERS (Wisconsin).	William M. THORNTON (Virginie).
Peter JANSEN (Nebraska).	Arthur E. VALOIS (New-York).
Calvin MANNING (Iowa).	Thomas F. WALSH (Colorado).

Un pavillon national mesurant 813 mètres de surface et 51^m,50 de hauteur a été construit au quai d'Orsay, dans un style pleinement digne de la noblesse et de la position de la nation qu'il doit représenter. D'autres bâtiments ont été érigés au quai d'Orsay, sur l'Esplanade des Invalides, sur l'avenue de Suffren et à Vincennes, selon qu'on en a vu la nécessité. De plus, plusieurs constructions ont été élevées à Vincennes par divers exposants américains.

Les emplacements réservés aux expositions, soit par les allocations dans les grands palais de l'Exposition, soit dans les édifices construits à cet effet, ont été remplis de matériel trié avec le soin qui s'imposait par suite de l'espace relativement restreint des surfaces concédées. Les expositions sont parfaitement caractéristiques de leurs diverses classes. D'après le catalogue ci-joint, le nombre total d'exposants de la section américaine présentant des expositions distinctes s'élève à 6,563. Si les participants aux expositions collectives étaient compris dans cette évaluation, le nombre total d'exposants dépasserait de beaucoup 7,000. On n'a pas encore réussi à déterminer le nombre exact des expositions distinctes présentées, puisque cette évaluation dépendrait beaucoup de la signification donnée au terme exposition. D'après les calculations conservatrices, le nombre d'expositions varierait entre 25,000 et 30,000.

Nous croyons fermement que nul citoyen des États-Unis n'éprouvera le moindre sentiment de désenchantement après avoir visité les expositions présentées par son pays. Sans nul doute une forte proportion des objets exposés méritera l'appréciation des autorités chargées de déterminer les mérites relatifs et comparatifs des expositions. Le commissaire général est tout confiant que les sections américaines présenteront une bonne part des expositions qui se distingueront par leur excellence et justifieront le progrès de la science et de l'invention. Il est néanmoins évident que les grands trésors de la production d'un pays, ceux qui contribuent le plus à sa gloire et l'élèvent parmi les autres nations, sont ceux qui ne se prêtent pas à être enchâssés dans les pavillons d'une exposition, à être étiquetés, numérotés et inscrits dans son catalogue. Quelques-uns de ces trésors sont visibles et tangibles, tels les trains et les voies et ponts de chemins de fer; tels les édifices en acier dont la cime atteint les nuages; tels les canaux de drainage de Chicago, le télescope Yerkes; telles les forêts et les plaines; tels les vastes champs de blé bordés par l'horizon; telles les plantations de coton d'un blanc d'ivoire sous les froids rayons de la lune; telles les immenses étendues ininterrompues couvertes de maïs au doux bruissement et qu'un train volant côtoie pendant une heure; tels les profonds ravins et les cascades rugissantes; telles, enfin, les hauteurs écrasantes de ses pics neigeux.

L'exposition la plus importante que présente aujourd'hui la nation



Ferdinand W. Peck,
Commissaire général de la République des États-Unis.

américaine aux yeux de l'univers, c'est elle-même, c'est son peuple avec ses institutions et les résultats qu'elle a obtenus. Cent vingt-quatre années se sont écoulées depuis le jour où treize colonies anglaises en Amérique déclarèrent leur indépendance; cent dix-sept années depuis le jour où la nation mère reconnut cette indépendance. Les ans qui se sont succédé entre ces événements et le commencement du XIX^e siècle ont été remplis d'efforts et riches en résultats qu'il ne faut pas estimer légèrement sans doute; cependant, il n'en demeure pas moins vrai que les États-Unis, que nous contemplons à la fin du XIX^e siècle, se sont développés pour la plupart dans le courant de ces cent dernières années. Par voie de l'Exposition de 1900, il ne serait donc pas mal à propos de présenter avec la brièveté qu'impose la situation une Exposition rétrospective des États-Unis de l'Amérique.

En 1801, les États-Unis ne constituaient encore qu'un pays admis depuis peu de temps dans la grande famille des nations et à peine parvenu à sa majorité. Son héritage était plutôt en *posse* qu'en *esse*. Son capital, comme la richesse de bien des jeunes gens, consistait pour la plus grande partie en jeunesse, en vigueur, en espoir et en liberté. A son actif, une forêt vierge, traversée par-ci par-là d'un cours d'eau ou d'un sillage et peuplée par des tribus sauvages et hostiles. Une bande de territoire colonisée et cultivée s'avancait de l'intérieur du pays vers la mer sur une distance de 100 à 300 milles et longeait la côte sur une longueur de 1,000 milles. Quatre millions habitants environ étaient disséminés dans cette région; c'étaient pour la plupart des fermiers luttant hardiment avec un sol bien rude pour se procurer une maigre subsistance. Peu de manufactures encore dans ces jours-là: les fermiers se voyaient forcés de pourvoir eux-mêmes à tous leurs besoins par les métiers les plus variés. On a même vu en un jour tondre le mouton dès l'aube, faire passer la laine par les différents procédés de filage, de tissage et de teinture, et, pour terminer l'exploit, découper, coudre et compléter, avant la fin de la même journée, un vêtement avec le drap ainsi obtenu.

Les villes étaient peu nombreuses: citons Philadelphie et New-York au centre, Boston dans le nord et Charleston au sud. Philadelphie, la ville la plus importante entre toutes, comptait à peine 81.000 âmes. Les distances étaient grandes et les voyages difficiles. Il fallait compter huit à quinze jours, selon la saison ou l'état des chemins pour faire en voiture le trajet de Boston à New-York. Le maître des postes portait lui-même le courrier dans une chaise à un cheval et mettait environ huit jours pour effectuer le service de Washington à New-York.

Les titres établissant les droits que les diverses colonies avaient

sur les territoires qu'elles apportaient pour leur part aux États-Unis étaient généralement bien vaguement définis et souvent contradictoires. Dans certains cas, les claims s'étendaient ostensiblement jusqu'à l'océan Pacifique. Une fois le conflit avec la mère patrie réglé, les États-Unis se trouvèrent possesseurs d'un vaste pays bordé au nord en partie par les grands lacs et le Saint-Laurent, à l'est par l'Océan, au sud par les possessions espagnoles des Florides et à l'ouest par le Mississippi. Ce territoire mesurait 2,098,000 kilomètres carrés de superficie.

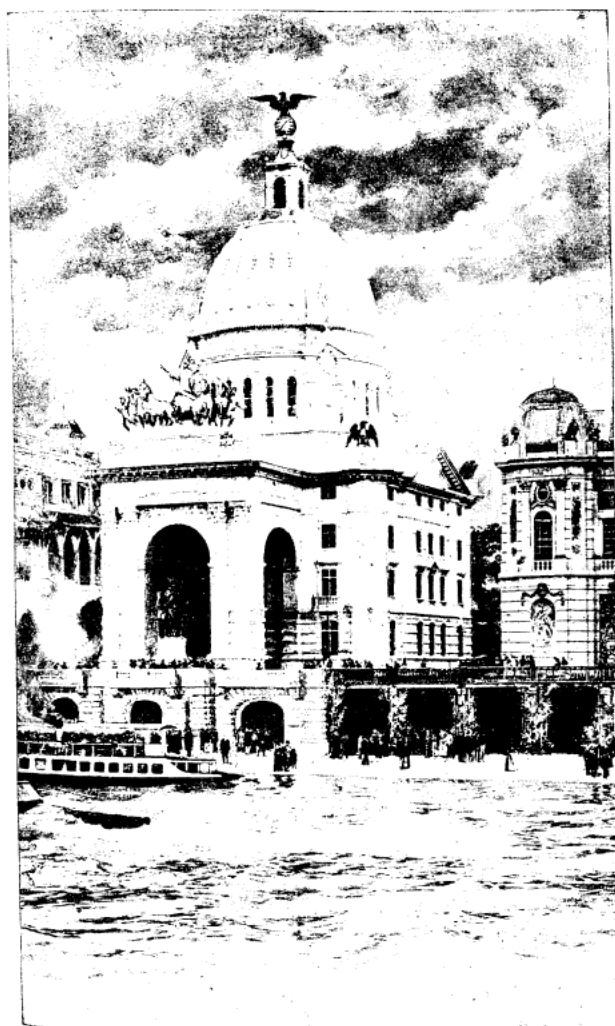
La première moitié du siècle surtout fut marquée, pour le nouveau pays, par une période d'expansion. Les Florides furent cédées par l'Espagne et la Louisiane achetée à la France; cette dernière comprenait tout le pays situé entre les bouches du Mississippi et de la Sabine sur la côte du golfe; elle s'avancait au nord le long du grand fleuve jusqu'au Canada et comprenait tout le territoire entre le Canada et le Mexique, s'étendant vers l'ouest jusqu'à la grande chaîne des montagnes rocheuses que l'on appelle aujourd'hui la Sierra-Névada. A l'ouest de cette chaîne de montagnes et au nord se trouvait l'Orégon qui fut réclamé à titre de découverte; au sud, la Californie, le pays aride du grand plateau central, et, à l'est, le Texas furent obtenus du Mexique grâce à une certaine combinaison d'influences dont la révolution, la conquête et l'achat formèrent les bases les plus ostensibles. Sans essayer de donner une énumération exacte des limites et des frontières des États-Unis, il convient de faire remarquer ici qu'ils couvrent aujourd'hui une large bande de territoire qui traverse le continent de l'Amérique du Nord de part en part et mesure environ 3,000 milles d'un océan à l'autre et 1,200 milles du nord au sud. La superficie totale de sa masse centrale continentale couvre non loin de 9 millions de kilomètres carrés, sans compter les pays excéntriques, l'Alaska et ses dépendances, les îles d'Hawaï et de Porto-Rico et les conquêtes récentes aux Philippines. Le territoire acquis par les États-Unis pendant la première moitié du XIX^e siècle égale à peu près le double de l'étendue de pays occupée au début de cette même période.

Pendant cet agrandissement du territoire, tout en étant un élément nécessaire au développement subséquent du pays, n'est qu'un fait de moindre importance dans l'histoire du progrès atteint dans le courant du siècle. Une grande immigration de peuples, commencée à peu près avec le XIX^e siècle, se perpétuant comme un flux sans cesse grandissant et qui, même aujourd'hui, ne laisse pas entrevoir de possibilités d'abaissement, a distribué des millions d'habitants par toute cette vaste contrée. Son mouvement a pris naissance dans les États limitrophes de l'est, et bientôt on vit des traînées d'émigr-

grants venir s'y déverser de tous les différents pays de l'Europe. Ils y venaient pour trouver la liberté, un sol fertile ou des richesses en métaux précieux; ils s'y rendaient pour rejoindre des amis; ils s'aventuraient pour échapper aux exigences imposées sur leur personne par le service militaire obligatoire, ou sur leurs biens par de lourds impôts; ils accouraient dans l'espoir de secouer le joug accablant de constitutions oppressives et se faire une position là où ils seraient libres de penser et de parler selon leurs convictions. Ce flot d'émigrants dégorgea sur les hauteurs de l'est, puis se répandit sur le grand plateau central jusqu'au moment où il vint se heurter à la formidable chaîne de montagnes du continent américain. Mais rien n'arrêta son courant débordant qui s'avança sans trêve, inondant le versant occidental jusqu'aux rives mêmes de l'océan Pacifique. C'est ainsi que des millions d'arpents de terrain labourable sont tombés entre les mains de plusieurs millions d'hommes, soit sans prix aucun, soit à des prix si minimes que le bénéfice réalisé par une seule moisson suffisait pour les libérer. Comme l'on peut bien penser, les terrains les plus précieux sont actuellement occupés, mais il reste encore néanmoins plusieurs millions d'arpents de terrain qui méritent richement d'être acquis par ceux qui voudraient les exploiter. Ces hommes donc, ces affamés de terre et de biens, n'ont formé que l'avant-garde de la multitude surgissante.

Ces premiers émigrants ont bientôt été suivis de ceux qui ont construit les chemins de fer, qui ont tracé les villes, fondé les grandes cités, qui se sont appliqués à construire des moulins, des hauts fourneaux, des manufactures et à produire tout ce qu'il était possible d'obtenir des métiers les plus divers et de l'habileté de leurs artisans. Ceux-ci ont bâti des demeures, ils ont planté des forêts, ils ont fait les grandes routes et construit des églises; mais au centre de chaque village leur œuvre la plus importante, l'édifice le plus coûteux et le plus élégant, celui que l'on aperçoit de tous les points de vue et qui frappe les premiers regards du voyageur, c'est la maison d'école. Au milieu des fermes, près de chaque coteau, sur le site le plus gai et le plus pittoresque et bien entourée d'arbres et décorée de fleurs, s'élève partout l'école communale de la région.

Ce mouvement du peuple n'a pas été simplement suivi par les chemins de fer; au contraire ceux-ci l'ont précédé. La voie de fer a été poussée activement en avant, traversant la prairie sauvage encore inhabitée, et à peine les rails étaient-ils posés que les trains arrivaient chargés d'émigrants accompagnés de leur famille et amenant leurs bestiaux et leurs biens: si bien que cette grande étendue inculte et déserte sur laquelle erraient encore les daims craintifs, le loup et le bison et que caressait de temps à autre l'ombre d'une migration d'oiseaux, devint petit à petit une superbe mosaïque em-



Le Palais de la République des États-Unis.

bellie et enrichie de toutes parts par les demeures de travailleurs heureux et fortunés.

Il faut considérer la question pendant un moment avant de pouvoir apprécier justement la signification de cette grande migration vers les États-Unis. D'après le recensement de 1880, on a constaté que les deux cinquièmes au moins des habitants tenaient leur droit de cité d'autres pays, pour la plupart de quelque pays d'Europe, leurs parents au moins étant nés dans un pays autre que les États-Unis. Plus tard, un maire de Chicago s'est vanté que dans sa cité se trouvaient réunis plus d'Irlandais qu'à Dublin, plus d'Allemands qu'à Berlin, plus de Suédois qu'à Stockholm, plus de Grecs qu'à Athènes, et ainsi de suite jusqu'à épuisement d'une liste très considérable de noms. Les citoyens nés aux États-Unis étaient donc en minorité.

La plupart de ces immigrants, en changeant de nationalité, ont fait de grands sacrifices qu'ils n'ont reconnus bien souvent que plus tard au cours de leurs nombreuses expériences. Nous ne savons apprécier dans la vie combien est grande la portion de capital qui nous vient véritablement en héritage de nos ancêtres, jusqu'au jour où, pour une cause ou pour une autre, nous perdons cet héritage et nous quittons le pays natal pour aller fonder une nouvelle existence sous un ciel lointain. Les éléments intangibles du chez-soi, de la famille, les liens sociaux, les habitudes et les affections d'une part, et, d'autre part, les choses visibles, la vieille église entourée de son arpent de Dieu, le sommet des montagnes doré par les premières lueurs de l'aurore radieuse et empourpré plus tard à la tombée de la nuit, les champs tout silencieux sous les feux ardents du soleil de midi, les vergers et les prés, les grandes routes et les haies, enfin, le foyer paternel, tout humble qu'il a pu être, tout a disparu, et tout doit être rétabli dans un nouveau pays. Les vieux entourages ne sont plus et avec les nouvelles scènes, avec les nouveaux liens s'est développée une conception nouvelle de la vie, du devoir, de la liberté et même de la foi.

L'immigrant aux États-Unis a perdu beaucoup, mais en revanche il a trouvé beaucoup plus. En premier lieu, il a la liberté en matières politiques, sociales et religieuses. Les rouages de la forme et des traditions ont été détendus, les entraves de la caste ont été ébranlées. L'homme le plus humble est devenu un des facteurs de l'organisation sociale et des forces qui dirigent l'administration locale ou générale. Ceci ne veut pas dire qu'il ait agi sagement au début, ni même par la suite; mais, cependant, c'était déjà pour lui un grand progrès, et la faculté de pouvoir agir de son propre chef, quelle qu'en soit la façon, a contribué au développement et à l'expansion de son âme tout entière. Il apprend bientôt que la liberté de son côté lui

imposait certaines contraintes, non pas que les restrictions lui venaient du dehors, mais au contraire elles lui venaient de lui-même, vu que, pour se reconnaître libre, il devait en premier lieu respecter et protéger les libertés des autres.

Avec la liberté, il trouva l'intelligence, un peu pour lui, mais beaucoup pour ses enfants; l'intelligence infuse par un système d'écoles publiques, partout évident, mais plus souvent remarquable par la propagation généreuse de ses facilités d'éducation élémentaire que pour l'extension ou la perfection de son instruction. Plus loin, l'intelligence propagée par une presse libre et active agrandit ses manières de voir et de comprendre et corrigea ses jugements.

Ensuite, il trouva la concorde, cette union intime qui forme peut-être le point caractéristique le plus remarquable de la nouvelle vie qu'ont bientôt pris sur eux ces divers éléments émigrés. Rien d'aussi extraordinaire dans toute l'histoire de l'agrandissement de la population des États-Unis par le rassemblement de peuples venant de tous les pays et de tous les climats, que la rapidité et le degré de perfection avec lesquels ces éléments si contradictoires se sont fondus en Américains et unis comme citoyens d'une même patrie. Par exemple, les parents d'une famille en Amérique peuvent être Allemands ou Polonais, Suédois, Suisses ou Irlandais, selon les circonstances, mais ils conservent naturellement et nécessairement beaucoup des signes distinctifs de leur pays natal; ils s'attachent à leur manière de vivre, de parler, à leurs habitudes et à leurs instincts, ce qui du reste est bien naturel. Demandez à l'un d'eux quelle est sa nationalité, et sa réponse se moulera sans doute sur le fait de sa naissance. Mais une seule génération suffit à amener une transformation complète. Les enfants sont Américains, plus ardents dans la sincérité de leurs sympathies, plus fiers du nom et du lieu de parenté, plus inquiets de voir reconnaître de tous leur droit à cette nationalité que ceux dont un héritage semblable a été transmis de génération en génération par une lignée d'ancêtres. Le fils d'un Irlandais, d'un Scandinave, d'un Allemand, d'un Bohémien est toujours prêt à reconnaître sa parenté, mais il est encore plus fier d'avoir vu le jour sous le drapeau étoilé des États-Unis, et il veut que personne ne l'ignore.

Est-ce le mélange de tant de types différents et fondus en un seul, est-ce le résultat d'influences nouvellement acquises et de l'élimination de celles que l'on croyait éventées ou nuisibles, ou sont-ce les forces d'attraction et de répulsion pleines d'ozone et chargées d'électricité qui ont opéré ce changement? Toujours est-il que l'Américain a développé un type de caractère qui lui est particulier. L'Américain, lu et connu de tous, admiré de beaucoup, redouté par d'autres, mais reconnu comme ayant une fonction positive parmi les forces

actuellement en activité dans toutes les affaires du monde, l'Américain, car tel est le nom que s'applique généralement le citoyen des États-Unis, est décidé dans ses opinions, nerveux et vigoureux en les faisant connaître, aussi prompt à l'action qu'il est vif à l'appréhension, respectant l'avenir bien plus que le passé, confiant en lui-même et fort de ses convictions. Il a du sang-froid, un esprit clair et réfléchi, et jamais il n'admet la défaite.

Le citoyen américain lui-même est bien l'élément le plus remarquable de l'Exposition rétrospective.

Qu'a-t-il fait ?

Comme nous l'avons déjà vu, il a conquis le désert, soit forêt, soit prairie, et l'a parsemé de fermes et de foyers sans nombre. Le premier devoir du colon a été de pourvoir à l'abri de sa famille, puis de civiliser le terrain qui de nature était rude et sauvage. Si ses terres étaient couvertes d'une forêt, il fallait l'abattre ; si c'était une prairie, il lui fallait déblayer le terrain, faire des haies, des routes, canaliser les marais, bâtir des demeures et d'autres constructions. Une fois la ferme bien assujettie, on l'aménageait avec tous les accessoires et toutes les commodités nécessaires pour y rendre la vie agréable et le travail lucratif. Sa valeur dépendait généralement de ce que le propriétaire y avait mis de patience et d'efforts persévérants. Le terrain n'était guère plus qu'une opportunité, utile seulement selon l'emploi qui en était fait.

En admettant que la superficie normale d'une ferme soit d'un quart de section de terrain, soit un demi-mille carré ou 800 mètres de long et de large, nous trouvons qu'à peu près neuf millions de fermes ont été établies dans le courant du siècle. Dans les premiers temps, le colon payait 100 dollars, soit 500 francs pour son quart de section ; plus tard, il en recevait les titres, francs de charges, s'il avait vécu sur ses terres et qu'il les avait cultivées pendant cinq ans. Pour arriver à donner une juste idée de la valeur des fermes existant actuellement aux États-Unis, il faudrait pouvoir s'entendre sur le prix coûtant exact de l'unité de surface, au sujet duquel les opinions sont assez contradictoires. En estimant le prix de l'arpent de terrain à 20 dollars, ce que nombre d'appréciateurs considéreront comme étant un prix très minime, la valeur totale des fermes des États-Unis s'élèverait à la somme de 576,000 millions de francs.

Nous n'entreprendrons pas de donner ici une évaluation complète de la richesse de production de ces terres. La grande variété du sol, de la température et du degré d'humidité que l'on rencontre dans les diverses parties d'une aussi vaste étendue de pays, pourvoit naturellement à une variété également considérable de produits possibles à cultiver. Trois denrées cependant sont particulièrement dignes de

111



Benjamin D. Woodward.
Commissaire général adjoint de la République des États-Unis.

mention, comme fournissant, soit directement, soit indirectement les principaux articles que ce pays peut offrir au commerce dans ses rapports avec les autres peuples. Ce sont : 1^o le foin ; 2^o les céréales, desquelles se détachent principalement le blé cultivé dans le Nord, et le maïs cultivé dans les régions centrales ; 3^o le coton. Le blé et le coton s'exportent le plus souvent à leur état naturel, non manufacturé : le foin et le maïs sont employés comme fourrages et apparaissent sur les divers marchés du monde, transformés en commodités moins volumineuses, sous forme de produits alimentaires pour les animaux. Quant au coton, il est partout admis que les États-Unis forment la source la plus importante de l'approvisionnement de coton du monde entier. Les grains et les viandes des États-Unis constituent un fonds de réserve auquel les autres pays peuvent avoir recours lorsque leurs propres ressources sont insuffisantes.

Les quelques citations ci-dessous suffiront pour faire apprécier la capacité des États-Unis sous le rapport de la production.

En 1896, les États-Unis ont donné :

Blé	251 millions d'hectolitres évalués à 2.145 millions de francs.			
Maïs	670 — — — —		2.505	—
Totalité des grains ..	1.123 — — — —		5.570	—
Foin.....	60 millions de tonnes évaluées à 2.005			—
Coton	257 millions de kilogr. évalués à 1.400			—

Les trois denrées végétales : foin, céréales et coton, produites pendant une seule année atteignent ensemble un chiffre total de 9035 millions de francs.

On verra donc facilement que, si l'on ajoutait à ces données la valeur de la récolte d'autres denrées telles que le tabac, les fruits, les légumes, le bois de construction, moins importantes individuellement, mais aidant aussi à grossir le total, et le rapport des produits animaux calculé sur l'excès du prix des aliments consommés pendant l'élevage, la valeur totale des produits agricoles ne pourrait se porter à beaucoup moins de 12.500 millions de francs par an.

Mais la richesse productive du pays ne s'arrête pas non plus avec ces articles. La terre nous livre annuellement 147 millions de tonnes de charbon, 60 millions de barils de pétrole brut, 10 millions de tonnes de fonte, et pour 450 millions de francs de métaux précieux.

Nous présentons ainsi, avec l'énumération de quelques articles importants supplémentaires, la puissance des États-Unis de 1900 dans sa production de richesses matérielles provenant de ses propres ressources.

Il a déjà été fait mention des chemins de fer comme ayant été des agents qui ont contribué considérablement à l'établissement du pays et à la conquête du sol. L'histoire du développement des chemins de fer des États-Unis est brève comme partout au monde. Soixante-dix années seulement se sont écoulées depuis le commencement de cette grande industrie dans notre pays. Dans les premiers temps les chemins de fer s'étendaient lentement, ils se raccordaient aux endroits déjà établis, ils acceptaient les routes sous la pression de conditions imposées, ils étaient les serviteurs du public. Plus tard, leur progrès a été plus rapide et irrésistible ; ils se sont avancés au delà des limites de la civilisation, s'aventurant dans le désert comme une avant-garde et laissant derrière eux une carte toute tracée. Les constructeurs se frayaient un passage à travers les prairies, abandonnant des attaches sur la terre inégale, laissant tomber, chemin faisant, sur la route les rails chargés sur des wagons plats qui eux-mêmes suivaient la voie de fer qu'ils venaient d'apporter ; ils bridèrent les cours d'eau et les arroyos ; ils enfilèrent les ravins ; certaines montagnes furent escaladées, d'autres furent transpercées. Il n'y avait pas d'obstacle si formidable qui ne pût être surmonté, soit que la voie le contournât, soit qu'elle le suivit ou qu'elle le minât. La question suprême, c'était d'arriver, d'aller d'un terminus à l'autre à l'aide de constructions si élémentaires qu'elles fussent en apparence, si seulement elles étaient de force à supporter la marche du coursier de fer. Une fois la voie posée elle servait à son propre perfectionnement. On pouvait l'aligner, l'égaliser, y poser du ballast, installer des voies de chargement, des évitements, des gares, y placer des wagons de passagers, des marchandises et des locomotives. On traversait les larges fleuves au moyen de bateaux, quitte à y ériger plus tard un viaduc permanent en fer. La montagne était flanquée d'un " switch-back " en attendant le tunnel qui, par la suite, devait le percer de part en part. C'est ainsi que la voie se trouvait être active et productive longtemps avant d'être terminée, si jamais on peut dire qu'un chemin de fer américain est véritablement terminé. Aujourd'hui les réseaux de lignes de chemins de fer des États-Unis, les grandes artères du trafic défient la rivalité des chemins de fer de tous les pays du monde, par les avantages suivants : la solidité, la durabilité de la voie permanente dans ses plus menus détails ; la puissance et la vitesse de la force motrice ; le confort et l'aménagement du matériel de wagons passagers ; l'exactitude des correspondances, qui permet à toutes les lignes qui sillonnent une grande étendue de pays de se combiner comme si elles étaient toutes sous une seule administration ; le soin donné au transport des bagages et la certitude avec laquelle ces marchandises arrivent à destination et sont livrées entre les mains de leurs justes destinataires. Les wagons-lits, les wagons-restaurants,

les trains à couloir, les systèmes divers de freins automatiques et d'accouplements automatiques, tout tire son origine de l'Amérique et a trouvé son apogée sur les grandes lignes des États-Unis.

Les lignes de chemin de fer actuellement en activité s'étendent sur une longueur de 184.603 milles, soit 307.670 kilomètres. Leur service nécessite l'emploi de 35.000 locomotives, 26.000 wagons-passagers, 8.000 fourgons de bagage ou de poste et plus d'un million et quart de wagons à marchandises. Leur ensemble représente une capitalisation de 11 billions un quart de dollars (50 billions de francs) et leurs recettes annuelles s'élèvent à 338 millions de dollars, 1.630 millions de francs.

Le chemin de fer américain n'admet qu'un seul messager plus rapide que lui, c'est le télégraphe, et ce messager il l'a pris lui-même à son service. Les fils télégraphiques sont aussi multiples que les lignes de chemins de fer, ils mesurent aujourd'hui une longueur totale de 1.458.000 kilomètres.

Sous tous les rapports l'application de l'électricité est constante et efficace en Amérique. Chaque village a son service de tramways électriques, de même que son service d'éclairage à l'électricité et son téléphone. Ici, la statistique varie trop rapidement pour nous permettre de donner une citation. On songerait tout aussi bien à demander si le soleil brille à Oshkosh ou à Kankakee que de douter un moment que l'on ne puisse y trouver des lumières électriques, des tramways à traction électrique et le téléphone.

Plusieurs causes ont aidé au développement dans les États-Unis d'un système manufacturier à peine moins important que le système agricole décrit ci-dessus. La première, c'est la possession en bon de la nature de matériaux de construction en quantités considérables. Les forêts abondent en arbres dont chaque variété de bois a un mérite spécial. Pour fabriquer un lourd chariot de ferme on emploie plus de vingt bois différents, et chacun de ceux-ci se trouve dans une région particulière qui le produit de la qualité la plus propre à l'usage spécial auquel il s'applique. D'immenses champs d'anhracite et de charbons bitumineux répandus par toute la contrée pourvoient à l'approvisionnement du combustible nécessaire à la production de la force motrice ; les montagnes rendent d'excellents minerais de tous les métaux utiles.

La seconde cause du développement extraordinaire du système manufacturier en Amérique, c'est la demande forcée qui se fait sentir pour un allègement aux forces naturelles par des puissances mécaniques, demande accentuée d'autant plus par la rareté relative du travail manuel. Les mains d'hommes ne se trouvent pas en assez grand nombre pour exécuter le travail que les esprits ont tracé, si bien que la force des cours d'eau ondoyants, des brises errantes et

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

de la vapeur est appliquée à creuser, à broyer, à moudre et à filer.
Cent cinquante hectolitres de blé de la récolte d'une seule saison



Frédéric Brackett,

Secrétaire de la Commission de la République des États-Unis.

tomberaient et dépériraient dans le champ s'il fallait attendre pour la moissonner avec la faux, ou carieraient dans la meule s'il fallait la voir battre au fléau. Ce besoin engendra l'invention des machines pour l'exécution de presque tous les différents genres de labours

agricoles. Des causes semblables stimulèrent l'invention dans d'autres directions et conduisirent à la production de machines diverses dont les machines à coudre, à écrire et à composer les caractères d'imprimerie constituent des exemples.

Le troisième élément, et celui qui a eu le plus d'influence sur le développement des manufactures américaines, c'est l'habileté qui a inventé et appliqué des machines à la fabrication d'autres instruments, d'après ce qui a été appelé distinctement le système américain. Afin d'expliquer ce que nous entendons par cette expression, et en même temps afin de donner une idée des usages qui en sont faits, supposons la fabrication en quantités considérables d'un article assez complexe, disons un revolver. Sans doute, un ouvrier habile, en travaillant pièce à pièce, en plaçant, adaptant, ajustant, en recommençant courageusement après chaque échec, finira bien par livrer un revolver, puis ensuite d'autres appareils semblables. Mais une fabrique de revolvers prospère ne peut être dirigée de cette façon. Le premier point qu'elle doit établir, c'est l'analyse complète et consciencieuse de l'arme par la séparation absolue de tous ses éléments constitutifs, puis il lui faut déterminer quel sera le procédé mécanique qui réalisera la production la plus parfaite et la plus économique de chaque élément isolé. On invente donc une machine pour chaque opération, et cette machine est construite de manière à produire une pièce particulière avec l'exactitude la plus absolue. Même une vis, si petite qu'elle soit, nécessite une machine différente pour chacun des procédés de sa fabrication : le rodage, le filet, la coulisse et ainsi de suite. Les vis ainsi obtenues sont soumises aux épreuves les plus sévères quant à la longueur, au diamètre, etc. Si, à un moment donné, les vis ne se trouvent plus à hauteur de l'épreuve, le défaut en est tracé aux machines qui ont servi à leur fabrication et celles-ci devraient être rajustées à leurs fonctions particulières. Mille revolvers demandent la production de mille pièces différentes, et ces pièces, obtenues toutes par le même procédé et sous l'action des mêmes machines, ne sont acceptables qu'à l'état parfait et par conséquent seulement lorsqu'elles sont identiquement pareilles. Les diverses pièces rassemblées, les mille instruments qui en résulteront constitueront des spécimens parfaits en leur genre.

Cette méthode nécessite un grand génie d'invention pour arriver à imaginer et à conserver à leur meilleur usage les machines variées et compliquées qui produisent les différentes pièces ; elle nécessite également un capital proportionné à la dépense et à l'assurance d'un débouché favorable qui absorbera régulièrement les produits fabriqués. Elle demande aussi des ouvriers instruits, capables d'entretenir les machines à un degré d'exécution parfaite.

Cette manière de procéder a été appliquée à la fabrication d'armes

à feu, de machines à coudre, de machines à écrire, de montres, de bicyclettes, de presses à imprimer, de machines à vapeur, de pianos et d'autres articles sans nombre.

Il y a de plus un autre élément, se rapportant plus ou moins directement au développement des manufactures, c'est le soin jaloux du système protecteur américain. Nous ne pouvons en donner une meilleure idée qu'en référant à l'exposition présentée ici actuellement de l'industrie des feuilles d'étain. Cette industrie était encore complètement inconnue aux États-Unis il y a seize ans.

Les limites forcées nous empêchent de présenter ici d'autres phases d'une exposition rétrospective complète des résultats atteints par les États-Unis pendant le dix-neuvième siècle. Tout appliqué qu'il était à la solution des problèmes matériels que la nature et la nécessité l'ont forcé d'étudier, le peuple des États-Unis n'a ni oublié ni négligé d'autres questions d'un caractère plus essentiellement scientifique, intellectuel ou esthétique. L'Amérique avec ses cent années de rétrospective ne peut songer à comparer ses résultats à ceux que l'Europe présente fièrement comme le record de mille années de progrès. Néanmoins, l'Amérique, de nos jours, fait entrer, relativement au nombre de ses habitants, des fils et des filles sur le champ d'honneur de toutes les connaissances intellectuelles où elle est représentée avec honneur et distinction. Hommes d'État, législateurs, juristes, soldats, marins, historiens, explorateurs, inventeurs, auteurs, poètes, peintres, sculpteurs, musiciens, professeurs : le tableau des contemporains de marque de chacun de ces groupes présente des noms américains aussi remarquables par leur nombre que par l'éminence de leur position.

L'Amérique est particulièrement fière de deux grands résultats de son système d'éducation. Le premier, c'est la provision généreuse et universelle qu'elle fait pour la libre instruction de chacun de ses enfants. Tous les États vouent une attention spéciale à l'instruction primaire, une éducation amplement suffisante aux vocations ordinaires de la vie. Le nombre d'enfants enregistrés actuellement sur les livres d'écoles libres dans les États-Unis s'élève à quatorze millions. Le total des frais de leur instruction dépasse 183 millions de dollars.

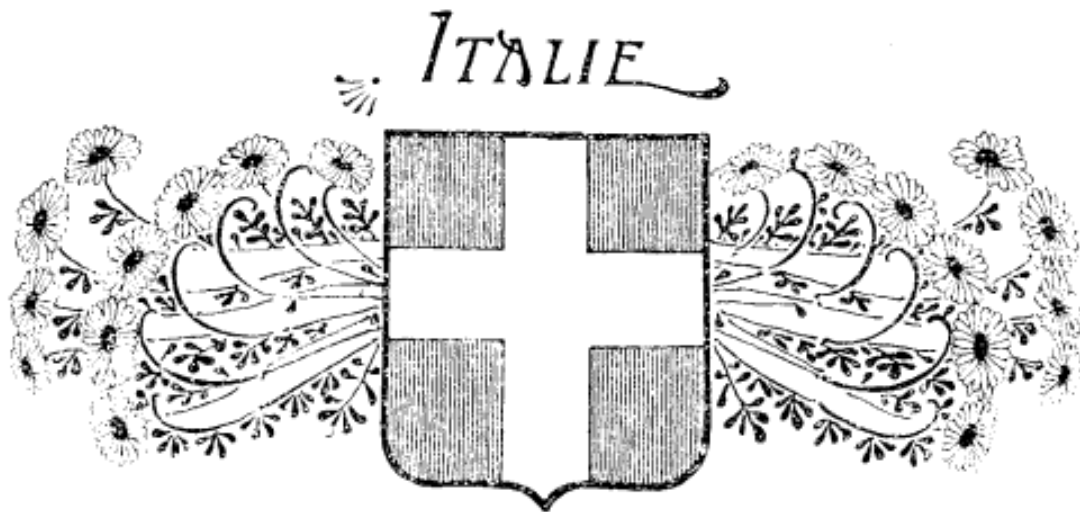
Le second résultat, c'est le développement rapide et vigoureux des écoles techniques et des universités pendant ces trente dernières années. Parmi les écoles techniques, celles qui ont été fondées avec l'aide du gouvernement sont particulièrement dignes de commendation, car sur les bases ainsi établies se sont élevés quelques-uns des collèges les plus avancés de nos jours. Les dix dernières années de ce siècle ont été marquées spécialement par les donations généreuses qui ont été faites à d'importantes universités. Certaines doyennes, telles que Harvard, Yale, Columbia et Princeton, ont acquis de

grosses sommes qui n'ont été surpassées que par les legs encore plus magnifiques dont ont hérité l'université de Californie, l'université Leland Stanford Jr., et celle de Chicago. Ces legs nous montrent les opportunités possibles, mais ce qui indique encore plus clairement l'avancement actuel de ces institutions ce sont les mesures nouvelles de progrès qui ont été prises par elles et par d'autres encore en pourvoyant, en même temps, à l'instruction des sujets connus communément sous le nom de cours universitaires. On obtient aujourd'hui dans les universités des États-Unis des doctorats dont la valeur égale, en signification textuelle, sinon en réputation, ceux que l'on se dispute dans les universités européennes. Le jour est déjà venu où les étudiants des pays étrangers sont attirés aux collèges des États-Unis par les avantages particuliers qui leur y sont offerts pour l'étude de certains sujets.

L'attitude des États-Unis de l'Amérique, vis-à-vis des autres grandes nations du monde, est intéressante et singulière. Ils ont constitué la première grande République des temps modernes fondée sur la liberté, l'intégrité et l'intelligence du citoyen. La République est libre des traditions héréditaires qui gênent actuellement les nations de plus longue existence ; elle est isolée dans sa position, ce qui lui a valu une protection plus efficace que les armements les plus coûteux ; elle s'est affranchie de toutes les influences nuisibles d'un asservissement humain. Son peuple est intelligent, industriel et prospère. A cette exposition rétrospective des nations, l'Amérique se présente elle-même avec son peuple et son histoire.

L. E.





Notice concernant l'Italie

A l'Exposition Universelle de 1900

Trois particularités qui se révèlent au premier coup d'œil résument la participation brillante de l'Italie à l'Exposition de 1900. Elle y est représentée par 2,800 exposants; ses produits figurent dans tous les groupes et présentent, dans quelques-uns, le caractère de véritables révélations; enfin, son Palais officiel se distingue au milieu de ceux des autres nations par sa magnificence et par ses proportions.

L'éloge des organisateurs tient tout entier dans cette triple constatation. L'éminent commissaire général, M. Tomaso Villa, a su donner une forme attrayante, en même temps que solennelle, au chapitre qu'il avait à écrire dans cette immense leçon de choses qu'est l'Exposition. Son distingué collaborateur, M. Mantegazza, secrétaire général et délégué du Commissaire général, l'a secondé et l'a suppléé avec dévouement dans les mille détails compliqués et minutieux de l'organisation. -- L'un et l'autre étaient tout particulièrement désignés pour de telles fonctions.

M. Tommaso Villa est un des membres les plus en vue du Parlement italien. Homme politique éminent, orateur au talent vigoureux,

il a occupé dans le gouvernement à plusieurs reprises des fonctions très importantes. Il fut successivement Ministre de l'Intérieur, puis Garde des Sceaux, et en dernier lieu Président de la Chambre des Députés. Très lié avec toutes les personnalités qui ont travaillé à la constitution de l'Unité Italienne, M. Villa s'est trouvé très jeune mêlé à tous les événements historiques de cette époque, et s'est placé au premier plan par l'énergie de son caractère, par son ardent patriotisme et aussi, et surtout, par son éloquence qui fait de M. Villa un des avocats les plus célèbres de l'Italie, le maître incontesté du barreau italien, et aussi le plus populaire et le plus aimé des défenseurs.

Une des plus belles et des plus nobles causes qu'il a plaidées, en tant que membre du Parlement, est incontestablement celle de l'abolition de la peine de mort, en faveur de laquelle il soutint une campagne énergique, qui finit par triompher, au grand honneur de la législation italienne et de ceux qui se sont dévoués pour cette œuvre d'humanité.

Mais ce n'est pas tout. M. Tommaso Villa est aussi un partisan convaincu du principe utilitaire des Expositions et il s'est appliqué depuis longtemps à le développer et à le répandre, à en faire profiter largement l'industrie de son pays. En 1889, il présida avec une infatigable activité la commission italienne venue malgré l'abstention du gouvernement apporter à l'Exposition de Paris le concours de l'industrie et de l'art italiens. Deux expositions importantes ont encore été organisées par lui à Turin, et la dernière, entreprise sous de douloureux auspices (au moment des troubles de Milan), s'acheva dans un véritable délire de satisfaction et de louanges envers l'éminent homme d'État qui avait su apporter à son pays, affligé par les désordres intérieurs, la plus glorieuse et la plus reconfortante des consolations, celle qu'il pouvait puiser dans sa propre force et dans le génie de ses enfants. Une manifestation de sympathie spontanée et des plus touchantes vint récompenser M. Tommaso Villa de son œuvre difficile et de la noble pensée qu'il avait inspiré. A l'heure où éclatait ainsi la gratitude générale, l'Italie songeait à préparer son rôle dans l'Exposition de Paris. M. Tommaso Villa se trouvait tout désigné pour cette tâche considérable, et la façon dont elle se trouve aujourd'hui réalisée honore à la fois l'éminent commissaire général et la grande et riche nation qu'il représente.

Le très sympathique secrétaire général est, lui aussi, une personnalité très en vue en Italie. Il a dirigé plusieurs des plus importants



Humbert I^{er}, roi d'Italie.

journaux politiques, entre autres *l'Italie* et *la Nazione*, qui figurent au tout premier rang de la presse italienne. M. Mantegazza, qui

a voyagé beaucoup, surtout en Orient et en Afrique, en a rapporté des impressions très vivantes et très documentées qu'il a publiées avec un légitime succès; on a aussi de lui des études politiques très remarquées, et qui témoignent d'un esprit clairvoyant et très épris de la logique, en même temps que d'un patriotisme vibrant. Journaliste, homme de lettres, et avant tout homme d'action, M. Mantegazza a su montrer dans l'exercice de ses délicates fonctions son habitude de vivre sur la brèche, d'ignorer le repos et d'inventer des ressources. Ces facultés particulières jointes à son infatigable activité ont permis à M. Mantegazza de rendre aux exposants italiens et à tous ceux qui l'ont approché des services considérables.

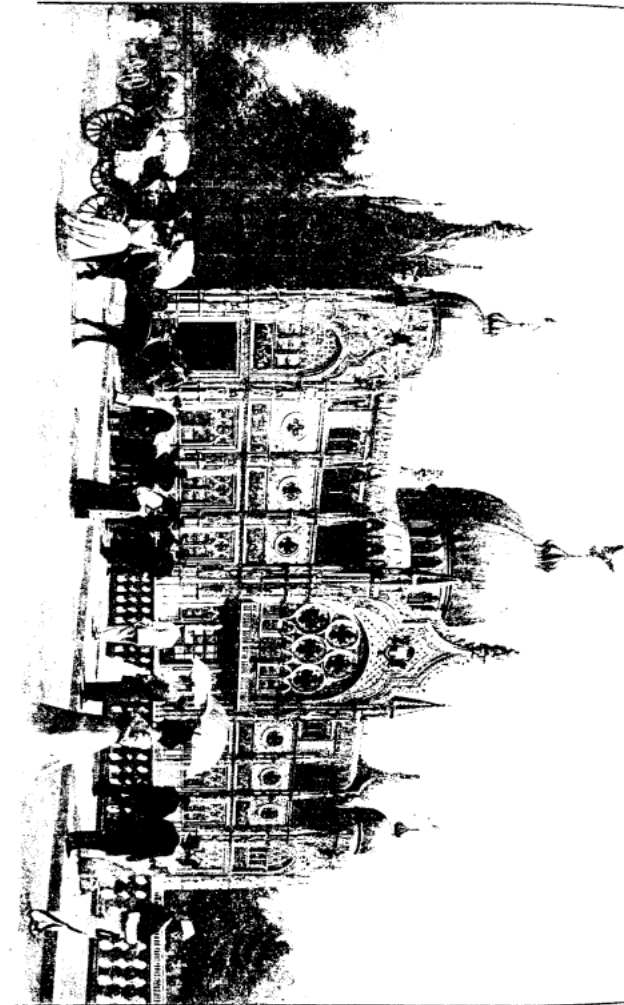
Parmi les autres collaborateurs de l'Exposition italienne il faut citer au premier rang MM. Ceppi, Gilodi et Salvadori, les trois architectes du somptueux palais qui s'élève sur la rive gauche, près du pont de l'Alma.

Excellent spécimen de l'architecture italienne du commencement du XIV^e siècle, cet édifice, dont la décoration extérieure étonne par sa richesse et sa profusion, est orné de frises et de peintures apportées d'Italie. Son entrée principale est inspirée en partie de la célèbre Porte della Carta dans le palais des Doges à Venise. Quant à l'aménagement intérieur, il n'est ni moins magnifique, ni moins harmonieux, bien qu'on ait été forcé de modifier ses dispositions et même sa destination, par suite du manque de place, dans les sections industrielles.

Créé d'abord en vue de servir uniquement de Pavillon de représentation, l'édifice a dû, au dernier moment, donner asile aux Exposants des classes 67 (Vitraux), 72 (Céramiques), 73 (Cristaux et verrerie) et 97 (Bronzes).

Heureusement le caractère de ces objets s'harmonise avec le luxe intérieur du pavillon, et contribue encore à lui fournir des éléments décoratifs spéciaux. Toutefois le salon de réception et celui de la Presse y ont perdu un peu de leur ampleur et de leur grand caractère. Une superbe galerie où l'on accède par un escalier monumental a reçu l'Exposition des Ministères. On remarquera en particulier celle des Ministères de l'Instruction publique, de l'Agriculture, de l'Industrie et du Commerce qui réunissent d'intéressants documents concernant les Ecoles Artistiques et Industrielles très développées en Italie.

Il est évidemment regrettable que l'Exposition italienne ait dû être ainsi disséminée en des endroits si éloignés l'un de l'autre; em-



Le palais de l'Inde.

pressons-nous néanmoins de constater que la participation de l'Italie ne s'en affirme pas pour cela moins brillante. On en jugera jusqu'à un certain point par le coup d'œil que nous allons jeter rapidement sur la façon dont ses productions artistiques, industrielles et agricoles sont représentées dans chaque groupe.

Les arts graphiques, la librairie, la médecine et la chirurgie, les instruments de musique, le matériel de l'art théâtral ont réuni de nombreux exposants dans le groupe III.

Mais où l'Italie interressera tout le monde et étonnera un grand nombre de visiteurs, c'est dans les groupes IV et V, où elle se révèle comme une nation industrielle de premier ordre, féconde en entreprises hardies et en initiatives remarquables.

Mentionnons d'abord le concours apporté à la fourniture de l'énergie électrique pour les services de l'Exposition, au moyen de deux groupes électrogènes, qui placent l'Italie au rang des grands pays industriels.

La maison Tosi, de Legnano, qui s'est placée au premier rang dans la construction des machines motrices de grandes proportions, expose dans la classe 20 deux machines remarquables affectées à ce service.

Dans le groupe V, la maison Pirelli, de Milan, avec ses câbles électriques, l'éminent inventeur Marconi avec son célèbre télégraphe sans fil, et un nombre considérable d'autres exposants forment une réunion importante et fertile en remarques du plus haut intérêt.

Le groupe VI est en partie à Vincennes. Les Compagnies de chemins de fer de la Méditerranée et de l'Adriatique y occupent une grande place.

Cette dernière Compagnie, notamment, expose le matériel de traction électrique qu'elle a déjà mis en service sur l'une de ses lignes, et qui paraît appelé à jouer un rôle important dans les chemins de fer de l'avenir, l'Italie étant riche en sources d'eau susceptibles de créer une force motrice considérable que l'électricité asservira suivant ses besoins. On voit que l'Italie a précédé beaucoup de grandes nations industrielles dans l'application pratique de ce grand progrès.

Signalons, dans le même groupe, à côté de différents matériels roulants d'un grand intérêt, le wagon-restaurant de la maison Silvestri, qui obtint un grand prix d'honneur à l'Exposition de 1889.

L'industrie des cycles a pris, dans le nord de l'Italie, un dévelop-

pement suffisant et a accompli des progrès assez remarquables pour qu'on puisse voir actuellement disparue l'importation des machines anglaises, allemandes et américaines.

Il en est de même de l'automobilisme qui commence à fournir l'activité à un certain nombre d'usines.



M. Tommaso Villa,
Commissaire général de l'Italie.

La navigation de commerce trouve maintenant, dans le pays même, des ateliers de construction qui lui fournissent tout son matériel. Les chantiers de constructions pour la marine de guerre, comme ceux des maisons Ansaldo, Odero, etc., vendent même, aujourd'hui, aux marines étrangères, notamment à l'Espagne, au Japon, à la République Argentine, etc.

Toujours dans le groupe VI l'Administration des postes et télégraphes, dont on connaît l'excellente organisation, expose du maté-

riel et des documents divers, statistiques, photographies plans, etc.

Le Ministère des Finances expose à Vincennes une machine dite « Salogène », pour l'extraction du sel d'après un nouveau procédé perfectionné.

Le manque d'espace dans le groupe XI comme dans les groupes IV et V où, ainsi que nous l'avons dit, la plus grande partie de l'emplacement disponible est occupée par les groupes électrogènes, a décidé l'Italie à construire un petit pavillon annexe d'environ 700 mètres carrés à l'avenue de Suffren. Dans ce pavillon, qui est mitoyen de l'annexe de l'Allemagne, on a réuni une grande quantité de machines et d'objets qui n'ont pu trouver place dans les palais affectés à ces trois groupes.

Au contraire, les produits agricoles et alimentaires figurent avec ceux des autres nations dans les groupes VII et X, où l'on trouve au complet ces spécialités universellement renommées que sont les pâtes de Naples, la charcuterie, industrie alimentaire en continuel progrès, les fromages, etc. Par suite du défaut de place encore, l'exposition des vins est installée dans le sous-sol du palais; on y a organisé une dégustation non commerciale, c'est-à-dire d'un caractère purement documentaire.

Le groupe XI (Mines et métallurgie) présente aussi un vif intérêt. Là, encore, l'exposition des aciéries et hauts fourneaux de Terni montre le grand développement de l'Italie dans cette branche de l'industrie. A côté des fers de l'île d'Elbe et des célèbres marbres de Carrare, son sol possède encore d'autres richesses considérables, comme le soufre de Sicile, etc.

Dans le groupe XII (Décoration et mobiliers des édifices publics et des habitations) et dans le groupe XV (Industries diverses) réunis dans le palais, aux Invalides, l'Italie se montre encore d'une supériorité incontestable avec les mosaïques de Florence, les verreries et les dentelles de Venise, les céramiques de Rome, Vicence et Florence (placées comme nous l'avons dit, dans le palais italien) les ferronneries d'art de Sienne, l'argenterie et les objets en écaille de Naples, et surtout l'industrie spéciale et si remarquable de Florence, qui consiste dans la reproduction par la sculpture des plus merveilleux chefs-d'œuvre de l'art italien.

Les soieries de Milan sont d'autant mieux représentées dans le groupe XIII que, par un sentiment d'ambition nationale très louable, les fabricants de cette ville se sont constitués en un syndicat unique, qui a envoyé à l'Exposition ses étoffes les plus remarquables. Turin

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

avec ses velours célèbres, et plusieurs autres villes manufacturières avec des étoffes de coton très variées et très belles, complètent cette branche très importante de la production italienne.

Les fabricants de papier se sont groupés comme les fabricants de



M. Mantegazza,
Secrétaire général, délégué du Commissaire général.

soieries; résultat : une exposition très importante et très homogène dans le groupe XIV.

Nous en avons terminé avec la partie industrielle, dont nous n'avons tenu à donner, du reste, qu'une idée très succincte. Il nous reste à mentionner dans le groupe XVI l'organisation des Banques populaires, institution philanthropique qui s'est admirablement développée en Italie, où elle rend des services considérables, et où elle a servi de modèle à toutes les organisations similaires, et enfin le

groupe XVIII où une place importante est occupée par les chantiers déjà cités plus haut.

Nous venons de mentionner, en parlant du Pavillon, la partie qui concerne l'enseignement. Dans le groupe II (Beaux-Arts) quatre salles sont réservées à l'Italie et renferment une sorte d'anthologie fort intéressante de la peinture et de la sculpture italienne contemporaines. N'ayant pas qualité pour formuler ici des jugements ou des appréciations, nous nous contenterons de signaler la présence de plusieurs toiles de Segantini, le génial interprète de la nature, mort tout récemment, et dont les œuvres, après avoir été très discutées au début, sont aujourd'hui entourées de l'admiration du monde entier. A côté de ce maître dont les œuvres honorent à jamais la peinture italienne, un autre éminent artiste, Michetti, a envoyé deux toiles de grandes dimensions dont les sujets sont empruntés à la vie dans les Abruzzes; citons encore les envois de deux artistes justement estimés en France, M. Boldini et M^{me} Romani, et ceux de MM. Fragiaco, Tito et Grosso, également très remarquables.

Dans la sculpture, Monteverde, qui obtint le premier prix à Paris en 1878 avec sa statue de *Jenner*, Vela, le célèbre auteur du *Napoléon mourant*, qui est à Versailles, Gemito et Gallori, représentent magistralement l'art italien. Il faut citer aussi le groupe de Biondi, intitulé *Décadence*, et qui fera sensation par son caractère et par ses proportions.

Malgré leur dissémination, tous les éléments de l'Exposition italienne ont entre eux des points de liaison très caractéristiques : leur perfection, leur originalité, et souvent leur richesse. Comme on les trouve dans chaque groupe et pour ainsi dire à chaque pas revêtus des mêmes particularités, l'impression qui s'en dégage a quelque chose d'imposant et de captivant qui ne manquera pas d'être très profitable à l'ensemble de l'Exposition italienne.

L. E.



MEXIQUE



La République du Mexique

A l'Exposition Universelle de 1900

Après de longues et douloureuses années de discussions politiques, de troubles et de révoltes, après avoir connu les tristesses de la guerre et de l'invasion, le Mexique a su mettre à profit la liberté et la paix conquises à force d'héroïsme par les défenseurs de son indépendance.

L'œuvre accomplie depuis vingt ans dans ce pays mérite l'admiration des peuples civilisés. On pourrait la donner comme un éloquent et vibrant exemple de ce que peuvent le patriotisme et l'énergie d'un gouvernement capable d'organiser les ressources du commerce et de l'industrie après avoir fait triompher celles de la guerre.

On peut affirmer en effet que la prospérité du Mexique est née de l'élan unanime de toutes les forces vives de la nation, habilement dirigées et protégées par un gouvernement plein de sollicitude et de prévoyante initiative.

L'industrie et le commerce du Mexique, ainsi que les institutions nationales, sont en quelque sorte résumés dans le palais édifié par

la République à deux pas du pont de l'Alma, sur le quai d'Orsay. Toute l'Exposition du pays est réunie là, dans un cercle étroit encore malgré son ampleur relative, mais suffisant néanmoins pour qu'on ait pu y placer tout ce qui peut instruire le passant sur l'œuvre des vingt dernières années. — C'est une forte, vigoureuse et éloquente leçon de choses. Le développement des chemins de fer, des ports et de toutes les communications intérieures a suivi une marche rationnelle et sûre qui impressionne, parce qu'elle révèle une force et une volonté allant droit au but. Ce développement a entraîné celui de l'agriculture et des mines. Peu à peu, l'industrie est venue à son tour offrir des ressources variées à la richesse nationale ; puis, les arts, les sciences, l'enseignement ont préparé au pays des gloires nouvelles et des générations ardemment tournées vers l'avenir.

L'Exposition du quai d'Orsay ne dit pas tout cela. L'activité industrielle est telle, dans ce pays où les moyens de production sont encore incomplets, que ceux-là mêmes qui auraient pu nous fournir les plus beaux sujets d'admiration se sont abstenus, afin de ne pas sacrifier à une ambition et à un orgueil d'ailleurs légitimes le temps qui pouvait être employé à des travaux effectifs. Il y a donc des lacunes dans l'Exposition du Mexique. Malgré cela, l'impression est vraiment imposante et même grandiose.

Pour en donner une idée, nous allons examiner cette Exposition groupe par groupe et en quelque sorte objet par objet. On nous permettra toutefois de faire précéder cette étude sommaire de quelques lignes sur la personnalité du patriote héroïque et du grand homme d'État qu'est l'éminent président de la République du Mexique, le général Porfirio Diaz, à la sage administration duquel sont dus en grande partie les magnifiques résultats que nous résumerons plus loin.

LE GÉNÉRAL PORFIRIO DIAZ

PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE DU MEXIQUE

Porfirio Diaz est né à Oaxaca, le 15 septembre 1830. On a souvent remarqué, depuis qu'il s'est rendu populaire par tant d'actes de bravoure ou de sagesse, la coïncidence qui fait concorder le jour



Le général Porfirio Diaz,
Président de la République du Mexique.

anniversaire de sa naissance avec celui de l'indépendance mexicaine, proclamée en 1810 par le curé Hidalgo, pendant la nuit du 15 septembre. Ceux qui aiment à voir quelque chose de mystérieux dans la destinée des hommes illustres n'ont pas manqué de trouver là une sorte d'avertissement donné par la Providence. Quoi qu'il en soit, aussitôt après avoir terminé ses études de droit, Diaz commença à donner raison à ces prévisions en abandonnant le barreau pour embrasser la cause libérale, qu'il devait contribuer si vaillamment à faire triompher.

Nommé d'abord sous-préfet d'Ixtlan (aujourd'hui Villa-Juarez), il organisa la garde nationale de cette ville, dont les habitants avaient été considérés jusqu'alors comme impropres à ce service. C'est à la tête de cette petite troupe qu'il commença sa carrière d'officier en contribuant à rétablir l'ordre à Oaxaca, où le général Garcia venait de se révolter. Nommé peu de temps après capitaine d'une compagnie de la garde nationale à Oaxaca, il n'hésita pas à sacrifier sa situation de sous-préfet, beaucoup plus brillante, et commença à guerroyer, sous les ordres du général Don Ignacio Mejia, contre les factions révoltées de Cobos.

En 1858, il était gouverneur et commandant général de la province de Tehuantepec, qu'il réussit à pacifier. Mais il n'y eut que peu de répit dans cette carrière dont nous ne retraçons que les principales étapes. La ville, assiégée de nouveau par le général Alarcon, sous-ordre de Cobos, possédait d'importants approvisionnements d'armes et de munitions. Diaz réussit à les sortir pendant la nuit et à les embarquer à Acapulco. Puis il bat son adversaire à la hacienda de San-Luis et s'empare de dix-huit canons.

Devenu colonel à la suite de ce fait d'armes, il contribue au triomphe des troupes libérales commandées par Gonzalès Ortega. Le gouvernement constitutionnel rentre alors dans la capitale de la République, et Diaz regagne sa ville natale, où il apprend en arrivant qu'il vient d'être nommé député (1861).

C'est à cette époque que se place la période la plus mouvementée de la carrière de notre héros. Nommé général, sur la proposition du libérateur Ortega, Diaz est bientôt désigné pour s'opposer au passage des troupes européennes, soutient le siège de Puebla (1863) et vient renforcer la défense d'Oaxaca. Lorsque cette ville, écrasée par le nombre, dut céder, le 5 mars 1865, Diaz fut envoyé comme prisonnier de guerre à Puebla; mais le 20 septembre suivant il s'évadait dans des conditions dramatiques, au

mépris des plus grands dangers, et s'occupait aussitôt de reprendre son rôle dans l'œuvre libératrice. Après avoir défait l'ennemi à plusieurs reprises et réussi à pacifier le nord de l'État de Guerrero, il réorganisa ses troupes, encouragées par son exemple, et commença la longue et pénible campagne du sud de Puebla. Cette campagne devait aboutir à la reprise de Oaxaca par les troupes républicaines, le 31 octobre 1866. Le 18 du même mois, Diaz avait conquis le titre de « Héros de la Carbonera » en s'emparant des troupes et des armes du colonel Hotzer, venu au secours d'Oaxaca assiégée par les républicains. Dans le combat, plus de 700 prisonniers européens, ainsi que 800 carabines et une batterie de canons rayés tombèrent entre les mains de Diaz.

Nous devons glisser sur de nombreux épisodes non moins glorieux. Après avoir réduit à néant l'armée de Marquez, Porfirio Diaz commença le siège de Mexico, qui, comme on le sait, se rendit à discrétion le 20 juin 1867. Il n'y eut ni troubles ni pillage, la discipline la plus rigoureuse fut observée et les sentiments d'honneur du général Diaz surent imposer silence à la rancune et aux représailles de sa vaillante armée.

Son œuvre de soldat étant achevée, Porfirio Diaz se retira dans une modeste propriété qu'il possédait dans l'Etat de Oaxaca et s'y consacra pendant deux ans à la culture, avec une simplicité qui rend encore plus admirable la vie de ce héros.

Les suffrages de ses compatriotes allèrent le chercher dans sa retraite et, de 1876 à 1880, il occupa une première fois les hautes fonctions de Président de la République mexicaine pendant une période constitutionnelle de quatre années. Le général Don Manuel Gonzalès lui succéda pendant la période suivante, mais, depuis, Porfirio Diaz a été réélu successivement à quatre reprises, ce qui lui a permis de continuer sans interruption une œuvre de réorganisation et de prospérité dont les résultats ont été heureux pour la grandeur et la richesse de la nation mexicaine.

Le général Porfirio Diaz est l'idole du peuple mexicain et toutes les classes de la société lui vouent une sympathie où il n'y a pas moins d'admiration que de reconnaissance. C'est que Porfirio Diaz, après avoir sauvé l'indépendance de son pays, a su lui donner une politique de liberté et de progrès qui en a développé toutes les ressources dans des conditions extraordinaires. A côté de son crédit économique enviable, le Mexique jouit aujourd'hui du crédit moral qu'on accorde aux grandes nations, à celles qui ont su conquérir leur

place dans le monde, après l'avoir conquise dans l'histoire. Il le doit à son libérateur et à son Président, le général Porfirio Diaz.

LA COMMISSION DU MEXIQUE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

Le Gouvernement a désigné pour le



M. Fernandez Leal,
Ministre de Fomento
(Commerce, Industrie et Colonisation).

représenter en qualité de Commissaire général à l'Exposition M. Sébastian B. de Mier, ministre du Mexique à Londres. Le commissaire général adjoint est M. A. M. Anza, qui est en même temps l'architecte du Palais mexicain.

Adjoints au Commissaire général : M. Ramon Fernandez, consul du Mexique à Marseille et M. Garcia Torrès, attaché d'ambassade. M. Albert Hans, ainsi que M. Bernardo de Mier, ont collaboré à l'organisation au point de vue administratif.

L'éminent Commissaire général, M. Sébastian B. de Mier, diplomate brillant et des plus sympathiques, est très répandu dans la société parisienne, à laquelle il est mêlé depuis de longues

années, autant par ses goûts personnels que par les hautes fonctions

qu'il exerce. Très éclairé, très ouvert aux idées nouvelles, très artiste, il a su donner à l'Exposition du Mexique la tournure attrayante et très caractéristique d'une manifestation bien plus pittoresque qu'officielle, sans rien sacrifier du côté sérieux qui a été et qui sera sa raison d'être.

Son dévoué collaborateur, M. A. M. Anza, l'a secondé en cela avec un grand zèle.

Nous n'avons pas à décrire longuement le pavillon mexicain, dont la photographie reproduite plus loin peut donner une idée. L'aspect en est imposant et d'un grand effet, obtenu avec une sobriété de moyens qui s'éloigne résolument de ce que nous appellerions volontiers le « Style Exposition »

Entièrement construit en bois, ce palais est conçu intérieurement et extérieurement dans le style néo-grec, soutenu dans toutes les parties de l'édifice avec une homogénéité qui semble originale, comparée au délire de couleurs et de styles bigarrés qu'on trouve en ce moment sur les bords de la Seine. Du côté du fleuve, une loggia somptueuse étend ses colonnades et ses balcons sur toute la lon-



M. Sebastian B. de Mier,
Ministre du Mexique à Londres,
Commissaire général
du Mexique à l'Exposition universelle.

gueur du palais. La façade opposée présente un perron majestueux orné de statues en marbre et par lequel on accède à l'intérieur.



M. Gustavo Baz,
Chargé d'affaires du Mexique,
Membre honoraire de la Commission.

Admirablement compris en vue de son application spéciale, le palais offre intérieurement l'aspect d'un immense rectangle terminé par deux hexaèdres dont l'un abrite un escalier monumental, l'autre étant affecté au Salon des Beaux-Arts. L'escalier conduit à une large galerie établie en porte-à-faux sur tout le pourtour de l'intérieur, et dont l'extrémité opposée à l'escalier se termine par un balcon spacieux qui domine le salon des Beaux-Arts déjà cité.

Des niches cintrées, garnies de belles vitrines, se succèdent sans interruption sur toute l'étendue de la galerie. De même, au rez-de-chaussée, des emplacements analogues, mais plus spacieux, sont encore occupés par des vitrines.

L'architecte avait ici à lutter contre une double difficulté : la place rigoureusement mesurée et l'accumulation des objets divers faisant de l'intérieur du palais une véritable exposition encyclopédique réunissant toutes les branches de l'activité humaine, et par conséquent susceptible d'effrayer par ses proportions.

M. A. M. Anza a réussi à satisfaire aux nécessités pratiques de l'Exposition, tout en donnant à celle-ci une physionomie parfaitement harmonieuse et même attirante.

A peine, en effet, a-t-on franchi les portes, qu'on se trouve au milieu d'un hall immense (60 mètres de long sur 23 mètres de large) d'où l'on peut, en regardant simplement autour de soi, embrasser en quelques instants l'ensemble de l'Exposition mexicaine.

D'un côté, le Salon en hémicycle sollicite le visiteur par sa décoration somptueuse, de l'autre, l'escalier majestueux l'entraîne vers

les trésors variés de la science et de l'industrie. Le jour distribué à profusion par le vitrage du hall assure à l'éclairage diurne une régularité qu'on ne saurait atteindre autrement et qui contribue encore à la réalisation de l'objectif général. L'Exposition mexicaine, on peut le dire, va au visiteur presque autant que le visiteur va à elle.

Ce résultat fait le plus grand honneur à l'éminent architecte et Commissaire général adjoint, dont l'œuvre se classe incontestablement parmi les meilleurs travaux de l'Exposition.

Tel est le cadre. Jetons maintenant un coup d'œil méthodique sur ce qu'il renferme.

Cette partie de l'Exposition mexicaine a été organisée par M. F. Ferrari-Perez, professeur de technologie à l'École d'agriculture de Mexico et chef de section à la Commission géographique du Gouvernement, dont les travaux cartographiques sont universellement réputés.

M. F. Ferrari-Perez s'était déjà occupé des mêmes groupes en 1889; il a depuis représenté les sciences, les lettres et l'enseignement mexicains aux expositions de Chicago et d'Atlanta.

Les documents, statistiques et photographies exposés montrent les grands sacrifices consentis par le Gouvernement en faveur de l'instruction primaire et supérieure. Comme en France, l'instruction primaire est obligatoire et gratuite au Mexique, et la loi se montre rigoureuse envers les parents ou chefs d'industrie qui négligent d'envoyer aux écoles les enfants âgés de six à douze ans.

Des écoles spéciales sont affectées aux jeunes Indiens, et le Gouvernement votait encore récemment un crédit d'un million de piastres pour l'édification de nouveaux bâtiments scolaires.



M. Ramon Fernandez,
Consul du Mexique à Marseille,
Adjoint au Commissaire général.

Mexico possède des établissements universitaires de premier ordre : Écoles de droit, de médecine et de pharmacie, Écoles normales d'instituteurs des deux sexes, etc., ainsi qu'une École des beaux-arts. Dans plusieurs villes, on trouve également des Écoles d'arts et métiers qui fournissent désormais aux chemins de fer et aux travaux publics une grande partie du personnel technique qu'on était naguère encore obligé de demander à l'étranger.

Ajoutons que l'Exposition des Beaux-Arts comprendra plusieurs envois de jeunes artistes appartenant à la colonie mexicaine de Paris. Le Gouvernement vote annuellement des crédits pour l'entretien à Paris et à Rome d'une centaine de jeunes gens se destinant à la carrière artistique et présentant des aptitudes sérieuses.

La Presse et la Librairie sont également très développées au Mexique. On compte dans la capitale et dans les grandes villes de nombreux journaux à cinq centimes qui rivalisent d'importance avec nos feuilles européennes.

Avant de quitter la partie de l'Exposition organisée par M. F. Ferrari-Perez, disons qu'il a également été chargé de la section rétrospective, dans laquelle on trouvera réunis sous une forme attrayante, une foule de documents concernant l'histoire politique et sociale du Mexique.

M. Luis Salazar, ingénieur civil, chef du Département des travaux maritimes à Mexico, a été chargé de présenter à l'Exposition un résumé des grands travaux publics accomplis en ces dernières années au Mexique.

M. Manuel Garcia-Torres,
Attaché à la légation du Mexique
en France,
adjoint au Commissaire général.

Les chemins de fer et les ports, pour ne citer que deux exem-

ples, ont reçu tant de progrès et d'améliorations depuis dix ans, comme on peut se rendre compte par ce qui suit :

Depuis 1889, en effet, les chemins de fer mexicains ont vu leur importance augmentée par la création de nombreux réseaux nouveaux, et une ligne interocéanique est entrée en voie de réalisation.

Cette ligne, qui appartient à l'État, reliera Coatzacoalcos et Santa-Cruz offrant ainsi aux transports internationaux des facilités remarquables et destinées à développer, dans une large mesure, les relations commerciales avec le Japon et la Chine.

La création du port de Mazatlan, qui donnera toute sa valeur à une autre ligne interocéanique, pourra être considérée comme une des plus grandes entreprises de ce temps, par les difficultés à vaincre autant que par les services qu'on en attend. Actuellement les plans sont dressés et les travaux sont commencés depuis quelques mois.

Le port de Vera-Cruz, qui compte aujourd'hui parmi les meilleurs et les plus importants au Mexique, est l'œuvre du Gouvernement, qui l'a amené à son état actuel en moins de dix ans. Le port de Tampico, pour lequel on a dû établir deux immenses jetées parallèles s'avancant jusqu'à quatre kilomètres dans la mer, et qui a coûté plus de deux millions de dollars, est un autre exemple du développement dont nous parlions plus haut.

Le Gouvernement a également fixé son attention d'une façon spéciale sur l'éclairage des côtes, qui dépend, au point de vue administratif, du Ministère des Communications et Travaux publics. On verra à l'Exposition les appareils de deux phares en construction au cap Lucas et dans l'arrecife de Madagascar dans le Pacifique.

On remarquera aussi les travaux de la Commission hydrographique des États-Unis mexicains, qui a pour mission d'étudier l'état



M. F. Ferrari-Perez,
Chef des groupes I, II, III et XVII.

des côtes, les ports, les fleuves, etc., en vue de l'utilisation générale des cours d'eaux, tant pour la navigation que pour la force motrice, l'alimentation des villes, etc.

Une autre entreprise qui fait honneur au génie civil mexicain est l'assainissement général de Mexico, aujourd'hui en voie de réalisation par la création des égouts, le dessèchement des marais et l'établissement de services d'hygiène qu'envieraient bon nombre de grandes villes.

Mexico possèdera bientôt un Palais du Congrès remarquable par son importance autant que par les conditions qui ont présidé à sa construction. Mis au concours, le projet réunit soixante-dix concurrents parmi lesquels sept furent primés. Le Gouvernement a fait établir un plan définitif en empruntant à chacun de ces sept projets ceux de ses avantages qui ont paru intéressants, et l'édifice commence actuellement à sortir de terre.

Enfin, il faut signaler ici l'Exposition de l'Administration des Postes et Télégraphes, dont les progrès énormes ont répondu au développement incessant du commerce et de l'industrie.

Les tarifs ont été unifiés et réduits dans des proportions étonnantes. Les lettres circulent à l'intérieur dans des conditions de rapidité et de régularité très satisfaisantes, moyennant une taxe invariable de 0,25. L'ancien tarif, basé sur les distances à parcourir, était loin de présenter la même économie.

Avec l'étranger et notamment avec l'Europe, les relations postales sont assurées au moyen de deux bateaux spéciaux fonctionnant avec la plus parfaite régularité. L'envoi des valeurs, chargements et lettres recommandées a été facilité. Tous les bureaux s'occupent aujourd'hui de ce genre de correspondance, et la mesure donne d'excellents résultats. D'importants immeubles ont été construits dans les grandes villes pour les Postes et Télégraphes. Ceux de Mexico, Vera-Cruz, Puebla, sont à mentionner tout particulièrement.

* * *

Le développement de la vie industrielle et les grands travaux entrepris au Mexique ont donné naissance à la création d'importantes maisons de constructions mécaniques. Toutefois, cette branche de l'industrie mexicaine, qui n'arrive pas à répondre aux demandes de

plus en plus considérables qui lui sont faites, a dû renoncer, pour cette raison même, à prendre part à l'Exposition. Il convient de signaler néanmoins, parmi les rares exposants de cette classe, M. Francisco Arevalo, dont les nouveaux compresseurs d'air paraissent appelés à un brillant avenir, notamment dans leur application aux appareils de sûreté des chemins de fer.

A propos des travaux publics, il faut aussi mentionner la Compagnie Mexicaine de chaux hydrauliques, ciments et matériaux de constructions, qui rend de grands services aux entrepreneurs en leur fournissant avec de sérieux avantages tous les matériaux dont ils ont besoin.

**AGRICULTURE,
HORTICULTURE,
PRODUITS
ALIMENTAIRES.**

L'Exposition agricole et alimentaire du Mexique a été organisée par M. José C. Segura, ingénieur agronome et directeur de l'École d'agriculture de Mexico.

Cette École, fondée en 1854 par le ministre Joaquin Velasquez de León, forme des ingénieurs agronomes, des médecins vétérinaires, des directeurs d'exploitations agricoles, etc. On peut la considérer comme un des principaux facteurs du développement agricole au Mexique.

Elle a envoyé à l'Exposition un grand nombre de documents et d'échantillons présentant un intérêt d'autant plus vif que la production agricole du Mexique est aussi riche que variée.

Toutes les sortes de céréales, le maïs, le blé, l'orge, notamment, y sont cultivées avec succès. Le Mexique exporte aussi des pois



M. Luis Salazar,
Chef des groupes IV et VI.

chiches, du riz, du cacao, du café, et une grande quantité de fruits. La vanille y est l'objet d'une culture rationnelle et très favorisée par le climat. Il en est de même de la canne à sucre. Les vignes n'ont eu que peu à souffrir du phylloxera, et les vins de certaines régions, notamment ceux de Parras, Coahuila, continuent à jouir d'une juste réputation.

A côté de ces vins et du *pulque*, boisson nationale du Mexique, fabriquée avec le suc de l'agave, et dont on ne consomme pas moins de 3.114.000 hectolitres par an, la bière tend à entrer de plus en plus dans la consommation.

Plusieurs brasseries se sont établies en ces dernières années en différents points du Mexique, et se sont développées rapidement. Le principe adopté pour la fabrication est celui dénommé « à fermentation basse ».

Les distilleries d'alcools, déjà nombreuses, ont amélioré leur production dans des conditions remarquables, grâce à l'introduction de nouveaux procédés et de matériel perfectionné. Un grand avenir est ouvert à la distillerie et à

la fabrication des liqueurs en général par l'abondance des fruits de toutes sortes et des végétaux alcooligènes.

L'exposition alimentaire réunit des pâtes de fruit, des confitures, conserves, du chocolat, etc.

Il ressort clairement de ce qui précède que d'importantes ressources sont offertes en ce pays, non seulement aux bras, mais aux capitaux, qui trouveront là-bas d'excellents et fructueux emplois.



M. José C. Segura.

Chef des groupes VII, VIII et X.

MINES ET MÉTALLURGIE**GROUPE XI**

Cette partie de l'Exposition mexicaine a tout le caractère d'une véritable révélation. Depuis que l'industrie locale a commencé à leur fournir le matériel qu'elles devaient autrefois faire venir à grands frais des États-Unis ou de l'Europe, toutes les branches de l'exploitation minière se sont multipliées et développées d'une façon extraordinaire.

M. Carlos Sellerier, ingénieur des mines et chef du groupe XI à l'Exposition, nous a mis sous les yeux des chiffres qui résument bien mieux que toutes les phrases que nous pourrions écrire ici, les progrès accomplis en moins de dix ans.

Voici d'abord les chiffres composés de la production minière en 1893 et en 1898 :

ANNÉES FISCALES.	MINÉRAIS MÉTALLIQUES.	MINÉRAIS NON MÉTALLIQUES.	TOTAUX.
	piastres (pesos).	piastres (pesos).	piastres (pesos).
1893-1894.....	33.200.000	10.000.010	43.200.000
1898-1899....	123.200.000	25.700.000	148.900.000

Dans les chiffres cités plus haut, le cuivre entrain en 1898-99 pour 16.000 tonnes, le plomb pour 81.000 tonnes, l'argent pour 1.780.000 kil. et l'or pour 16,600 kilos.

La baisse de l'argent, qui aurait pu se traduire par de graves inconvénients économiques, n'a fait que donner un grand développement aux autres branches de l'industrie minière et notamment à l'exploitation des mines d'or, de cuivre, d'antimoine, de charbon minéral, etc.

Les nombreux échantillons exposés donneront une idée de la

variété des produits extraits du sol mexicain. Parmi les minéraux non métalliques, il convient de mettre à part les onyx nouvellement découverts et qui seront sans doute l'objet d'une exploitation considérable. Afin de donner une idée des applications innombrables de cette nouvelle pierre délicatement colorée, dont les tons ne sont ni moins riches ni moins variés que ceux de l'agate, M. Sellerier expose des objets de différentes catégories fabriqués avec les onyx mexicains : vases, colonnes, pièces décoratives, etc. On remarquera également un énorme bloc mesurant 3 mètres de long, la plus grosse pièce d'onyx jamais extraite du sol mexicain.

Ces différents exemples montrent tout le parti qu'offre cette matière pour la décoration et l'ornementation des habitations et du mobilier.

L'exploitation des mines de charbon de terre, qu'on a longtemps refusé de prendre au sérieux dans ce pays, fournit aujourd'hui une production qui semble appelée à se développer encore et à répondre, du moins pour une notable partie, aux besoins de l'industrie locale. Le coke naturel et l'anhracite, s'ajoutant à cette production, contribueront à donner ce résultat.

Dans un autre ordre d'idées, l'antimoine commence à être extrait du sol en assez grandes quantités pour qu'on puisse en exporter chaque année pour un chiffre relativement élevé.

Enfin les opales mexicaines, qui trouvent tant d'emplois dans la bijouterie, sont comparables aux opales hongroises, et quelques commerçants des États-Unis ne se font pas faute de vendre les unes pour les autres.

A côté de l'exposition minière officielle, les principales compagnies mexicaines, notamment celles de Real del Monte, du Boleo, de Penoles, de Saucedo, sont représentées par un choix d'échantillon, qui ne saurait manquer d'attirer l'attention des intéressés.

Les usines métallurgiques récemment établies au Mexique peuvent figurer parmi les plus importantes du monde entier.

DÉCORATION ET MOBILIER, FILS, TISSUS, VÊTEMENTS

GROUPES XII ET XIII

Le point le plus caractéristique de ces deux groupes est celui qui est affecté à l'industrie du coton. Favorisées par la production locale,

qui met une matière première de qualité supérieure à leur disposition immédiate, d'importantes manufactures se sont créées à Orizaba (Vera-Cruz) et dans la province de Puebla, transformant le coton en étoffes de toute nature, suivant les procédés adoptés en Europe et aux États-Unis.

On trouvera à l'Exposition des tissus de coton blancs, écrus et imprimés qui rivalisent avec ceux de nos meilleures manufactures.

L'industrie lainière est moins développée par suite des difficultés rencontrées dans l'élevage des moutons. Néanmoins, la production suffit pour alimenter plusieurs fabriques de casimirs, draps, étoffes pour tapisseries, tapis, etc...

Les autres industries textiles sont également représentées d'une façon intéressante, notamment en ce qui concerne le *jute*, l'*ixtle*, chanvre mexicain, et les fibres employées pour la sparterie, les *hamacs*, l'emballage, la fabrication des cordages, etc.

Ajoutons que l'industrie de la soie ne tardera pas à se placer honorablement auprès de celles du coton et du jute.

On remarquera, d'autre part, les curieux et magnifiques costumes nationaux, d'un prix très élevé, auprès des vêtements « à l'euro-péenne » aujourd'hui généralement adoptés.

Il faut encore signaler, dans le groupe XII, la céramique, la verrerie, la mosaïque et, dans le groupe XIII, de jolis travaux de broderies et dentelles qui font honneur au talent des ouvrières mexicaines.

Ces deux groupes ont été organisés sous la direction de M. Eduardo E. Zarate, procureur général militaire, déjà chargé de missions analogues aux Expositions de la Nouvelle-Orléans en 1883 et de Paris en 1889



M. Carlos Sellerier,
Chef du groupe XI.

PRODUITS CHIMIQUES ET PHARMACEUTIQUES INDUSTRIES DIVERSES

GROUPES XIV ET XV

Si l'on considère que l'agriculture, l'horticulture et la flore du Mexique réunissent à peu près tous les éléments de l'industrie chimique en général, et si, d'autre part, on remarque que chaque industrie, pour ainsi dire, fait appel à une classe quelconque de produits chimiques, on ne sera pas choqué d'avoir une notion exacte de l'avenir réservé aux industries chimiques qui s'établiront au Mexique.

Le Gouvernement a eu une notion si exacte de cet avenir qu'il multiplie les efforts pour encourager la création de ce genre d'industrie. On trouvera à l'Exposition des documents particulièrement éloquentes à ce point de vue : d'un côté, la production en matières premières; en second lieu, la production actuelle en produits chimiques; en troisième lieu, la quantité de produits chimiques actuellement importés de l'étranger.

M. Florès, député, professeur à l'École normale de Mexico, et son collaborateur M. Francisco Rio de la Loza, docteur en pharmacie et professeur de chimie générale, ont fait de cette partie de l'Exposition une leçon de choses des plus attrayantes, dont nous ne pouvons malheureusement mentionner que quelques particularités.

Voici d'abord la pharmacopée spéciale au Mexique, basée en grande partie sur l'emploi des plantes. Un certain nombre de ces remèdes végétaux sont appliqués depuis des siècles par les Indiens; ils ont été analysés, étudiés, dosés scientifiquement à l'Institut médical de Mexico et forment désormais la base d'une médication particulièrement efficace et essentiellement nationale.

Signalons à titre d'exemple la substitution complète du *Casimirosa Edulis* au *Chloral*.

La fabrication du papier, la tannerie, la corroirie, la parfumerie, dont le développement s'augmentera au fur et à mesure de la production des agents chimiques qu'elles emploient, sont déjà en pleine prospérité.

Nous ne parlerons que pour mémoire des tabacs mexicains, dont la qualité est comparable, sinon supérieure, à celle des meilleures marques de Cuba. Du reste, les visiteurs en jugeront grâce à la

manufacture de M. Ernest Pujibet, « El buen tono », qui a installé un débit, avec des cigarières travaillant sur place, dans le hall du Mexique.

La maison Gabarrot a exposé ses produits dans une originale vitrine construite en feuilles de tabac.

L'industrie des allumettes, portée au Mexique à un très haut degré de perfection, n'est malheureusement représentée, par suite des mesures administratives, que par les spécimens d'une seule manufacture, celle de M. Möbius.

Dans le groupe des industries diverses figurent de curieux objets en filigrane d'argent, très différents des productions analogues de l'Espagne, ainsi que des travaux de broserie et vannerie qui méritent d'être cités ici.

FORETS, CHASSE PÊCHE ET HYGIÈNE

GROUPES IX ET XVI

M. le docteur José Ranurez, secrétaire général du Conseil de salubrité, et précédemment collaborateur des expositions de la Nouvelle-Orléans (1884), de Chicago (1892) et de Paris (1889) a été chargé d'organiser ces deux importantes parties de l'Exposition mexicaine.

Étant donnée la richesse forestière du Mexique, on pouvait s'attendre à une réunion très intéressante de documents et d'échantillons. Disons tout de suite que cet espoir est réalisé de la façon la plus complète et la plus instructive par la présentation de tous les échantillons en coupe transversale, tangentielle et verticale, de façon à donner exactement tous les aspects du bois. Comme cela avait déjà été fait pour l'Exposition de Chicago, les dimensions données correspondent aux conventions internationales.

On trouvera là, à côté des essences les plus communément impor-



M. Eduardo Zarate.
Chef des groupes XII et XIII.

tées en Europe, comme l'acajou, le campêche, etc., une collection très complète et très documentée sur l'arboriculture mexicaine.

Les organisateurs y ont joint un herbier également très remarquable et qui témoigne des grands progrès accomplis dans la classification des innombrables espèces végétales du pays.

Le ministère de Fomento se fait tout particulièrement remarquer par le concours apporté au développement de cette partie de la science nationale.



M. le docteur Manuel Flores,
Chef des groupes XIV et XV.

On remarquera la remarquable collection de gommés-résines provenant de différentes espèces végétales, et surtout la série des *caoutchoucs* et des *chiclés*, objets d'un important commerce d'exportation.

Comme complément de ce groupe, mentionnons encore une jolie collection de dépouilles d'oiseaux, de cornes, d'écaillés, ainsi que des pelleteries provenant de la faune du pays : lions et tigres du Mexique, ours, pumas, jaguars, etc.

Dans le groupe XVI, le Mexique se présente avec une œuvre imposante d'hygiène et de salubrité publiques. Le Conseil de salubrité, établi dans la capitale, et dont M. le docteur José Ranurez est le secrétaire général, a organisé, dirigé et

mené à bien dans ces dernières années des travaux qui lui font honneur.

Au premier rang, vient l'assainissement de la ville de Mexico, assuré par l'achèvement du canal de 40 kilomètres qui permet de dégager les grands lacs intérieurs des détritiques de la ville et de l'eau des crues, cause de fréquentes inondations. Un remarquable réseau d'égouts, l'application générale du système du tout-à-l'égout, le dessèchement des marais ont complètement assaini la ville de Mexico, si défectueusement située.

L'État mexicain a, d'ailleurs, établi une législation sanitaire en concordance avec la convention internationale de Dresde, pour la prévention des maladies épidémiques, et il n'est pas douteux que toutes ces intelligentes mesures contribueront à diminuer la mortalité dans des proportions considérables et à rendre les quelques endroits insalubres du Mexique absolument inoffensifs pour les Européens qui ont tant à faire dans ce riche pays.

A Mexico encore, a été construit un immense hôpital général comprenant vingt pavillons avec toutes leurs dépendances : laboratoires, sanatoria, salles d'opérations, asile d'aliénés, etc. L'École de médecine et de pharmacie, réunie à cet hôpital, assure ainsi aux malades des soins éclairés et consciencieux, et trouve dans leur traitement des observations pratiques de la plus haute utilité.

Enfin, et ce n'est pas ce qui fait le moins d'honneur à la nation mexicaine, un Institut établi exactement sur le modèle de l'Institut Pasteur, et fonctionnant avec les mêmes services et dans le même but, a été créé depuis à Mexico.

Tous ces grands progrès et toutes ces utiles créations sont représentés dans le pavillon du Mexique par des statistiques, des graphiques et des photographies dont la perfection égale la clarté et le caractère instructif. L'impression générale est que, à ce point de vue comme aux autres, le Mexique est entré résolument dans la voie du progrès.



Colonel Rodrigo Valdès,
Chef du groupe XVIII.

ARMÉES DE TERRE ET DE MER

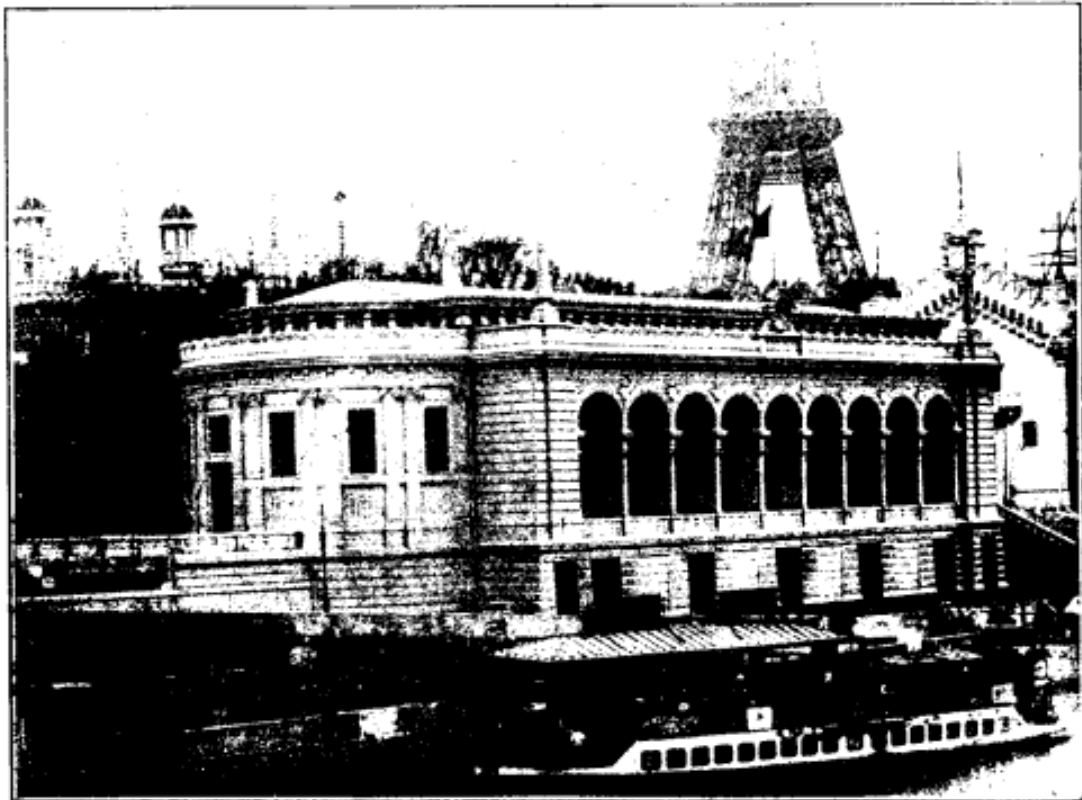
GROUPE XVIII

M. Rodrigo Valdès, colonel du corps spécial d'état-major, a dirigé l'installation au Pavillon du Mexique d'une série de modèles parmi lesquels on remarque principalement :

Le nouveau fusil, système du colonel Montdragon, en usage dans l'armée mexicaine; des canons à tir rapide et canons de montagne, du même auteur, et des affûts divers, accompagnés de harnachements spéciaux.

L'École militaire a envoyé des travaux divers, rapports, photographies, etc.; l'État-Major y a joint des uniformes et modèles d'équipement qui ne manqueront pas d'attirer l'attention. Enfin le corps médical est représenté par plusieurs plans et vues d'hôpitaux militaires, modèles d'organisations intérieures, etc., qui montrent que le Gouvernement du Mexique a su améliorer et développer son organisation militaire en même temps qu'il mettait en valeur toutes les richesses de son sol et toutes les ressources de son industrie.

E. S.



Le Pavillon du Mexique.



La Reine-mère des Pays-Bas.

Notice concernant les Pays-Bas et leurs colonies

A l'Exposition Universelle de 1900

Tous les peuples qui prennent part à l'Exposition ont tenu à donner, soit dans leurs pavillons, soit dans les différents groupes où leurs produits sont disséminés, la synthèse du caractère national et l'exposé sommaire des principes qui, chez eux, régissent l'instruction, les arts et le travail. Aucune nation n'a réussi à donner à cette impression forcément superficielle plus de relief que les Pays-Bas, et leur exposition se distingue parmi les plus intéressantes, non seulement parce qu'elle est avant tout une œuvre de science et de vulgarisation, non seulement parce qu'elle offre pour la première fois, aux yeux du monde civilisé, une réunion de documents archéologiques appelés à faire sensation, mais aussi parce qu'on y sent

l'œuvre d'une race exceptionnellement forte, merveilleusement douée pour l'étude, pour l'art et pour le travail, d'une race constamment penchée sur le côté sérieux des choses, et dirigée, encouragée, soutenue dans cette voie par la sollicitude admirable d'un Gouvernement auquel des liens indissolubles, parce qu'ils sont faits de sympathie et de patriotisme, la rattachent pour toujours.

Les Hollandais ont, en effet, cet avantage admirable sur les autres peuples que, chez eux, l'amour de la patrie a trouvé une personnification et en quelque sorte une réalisation tangible dans l'amour de la Reine. La Reine! Les Hollandais disent cela comme nous disons : la France! et peut-être avec une foi encore plus vibrante et plus émue, parce qu'elle s'adresse à un idéal qui est plus près d'eux, qui se mêle à leur vie, qui s'occupe de leurs intérêts et de leur grandeur et qui préside réellement à leurs destinées. Le culte de ce peuple pour sa charmante souveraine, culte si mérité et si juste, auquel la nation doit une grande partie de sa force et devra le plus beau de son avenir, est aussi un hommage de gratitude donné à la Reine-mère. Si les Hollandais ont l'immense bonheur de posséder une reine qui s'occupe en personne de toutes les affaires du gouvernement, et qui est assez instruite, assez clairvoyante, assez résolue pour s'en occuper avec des résultats merveilleux, ils n'ignorent pas qu'ils le doivent à l'admirable sollicitude de la noble princesse qui forma pour son peuple, par l'exemple et par le travail, la reine accomplie qu'est S. M. Wilhelmine.

Les qualités particulières du peuple néerlandais, puisées en grande partie dans la fermeté et dans la sagesse du Gouvernement, se révèlent, comme nous l'avons dit, d'une façon admirable, à l'Exposition de 1900. Si l'on établissait un parallèle entre ce que la Hollande nous montra lors de l'Exposition de 1878, ces vingt ans apparaîtraient comme la plus merveilleuse période de progrès qu'un peuple puisse inscrire dans son histoire. Il faut féliciter les organisateurs de l'Exposition d'avoir su synthétiser cette œuvre sous une forme attrayante et instructive, au profit du grand public, et nous souhaiterions, pour mieux faire ressortir leur mérite, de pouvoir donner une idée complète de la participation des Pays-Bas et de leur empire colonial à notre grande fête de progrès. Malheureusement, nous n'avons ici que la place de quelques considérations générales. Notre effort consistera donc à les rendre aussi substantielles que possible.

L'Exposition des Pays-Bas et de leurs colonies a été organisée sous la direction de M. le baron Michiels de Verduijnen, vice-président de la seconde Chambre des États généraux, Président de la Commission Royale et Commissaire général du Gouvernement. Elle comprend une



S. M. Wilhelmine,
Reine des Pays-Bas.

partie scientifique et industrielle réunissant plus de 600 exposants, dont les produits figurent dans leurs groupes respectifs, et une partie purement coloniale, comprenant un groupe de trois constructions érigées sur la terrasse du Trocadéro.

Cette partie coloniale a été organisée sous la direction de M. J. Yzerman, ancien ingénieur en chef du chemin de fer des Indes néerlandaises, et de M. le lieutenant-colonel G. B. Hooyer; les constructions, qui sont décrites plus loin, ont été édifiées sous la direction du capitaine-ingénieur J. Stuten, et les curieux moulages dont l'intérieur et l'extérieur de ces édifices sont revêtus ont été exécutés par M. von Saher sur des originaux se trouvant à Java et à Sumatra. En outre, l'ethnologue C.-M. Pleyte s'est rendu aux Indes avec la mission de rassembler les collections scientifiques et agricoles exposées à l'intérieur des pavillons. Cette exposition, grâce à ces différents concours, présente un intérêt scientifique et ethnographique qui mérite beaucoup mieux que notre brève étude; nous tâcherons néanmoins d'en donner une idée tout à l'heure, après avoir parcouru rapidement les groupes artistiques, agricoles et industriels, où nous devons signaler la participation des Pays-Bas.

L'Exposition des Pays-Bas occupe, dans l'ensemble de ces différents groupes, une superficie totale de 6,000 mètres carrés. L'installation générale est l'œuvre de deux architectes distingués: MM. Mutters et Sluyterman, qui ont su lui donner un caractère d'unité et d'élégance très particulier.

En effet, au lieu d'être constituée par une réunion de vitrines de formes et de grandeurs disparates, l'Exposition des Pays-Bas, dans chaque groupe, forme un tout parfaitement homogène et harmonieux, ce qui n'est pas sans profiter au caractère général de la section néerlandaise. Il faut louer la Commission Royale de l'Exposition de cette innovation intelligente et très judicieuse.

Toute la partie matérielle et décorative a été exécutée en Hollande et installée, agencée, mise en place par des artisans néerlandais. Nous sommes donc ici en présence de sections ayant un caractère essentiellement national.

Passons rapidement à travers le groupe I, où toutes les branches de l'enseignement sont dignement représentées par les Institutions officielles et par quelques particuliers. Dans le Palais des Beaux-Arts (groupe II), trois salles sont réservées à la Hollande, et les plus grands peintres contemporains y ont envoyé ce qu'ils créèrent de meilleur; inutile de noter ici des impressions ou des appréciations: la Hollande a produit assez d'artistes de génie, et les noms d'Israels, de Maris et de Mesdag, pour ne citer que ces trois, sont assez connus pour résumer tout l'attrait de cette section.

Dans le groupe III, on remarquera les merveilleuses éditions

artistiques des célèbres libraires d'Amsterdam et de La Haye, et aussi plusieurs cartes magnifiques, celle de Java, notamment, exécutée par M. Eckstein, au moyen d'un procédé de son invention, et qui peut être classée parmi les deux ou trois travaux de ce genre vraiment hors de comparaison à l'Exposition.

Dans les groupes IV, V et VI, la section des Pays-Bas nous fait



M. le baron Michiels de Verduijnen,
Commissaire général des Pays-Bas.

assister à un développement industriel jusqu'à un certain point inattendu, et qui montre avec quelle activité ce pays suit toutes les manifestations du progrès. La Hollande participe comme les grandes nations industrielles à la fourniture de l'énergie électrique dans les différents services de l'Exposition. Un remarquable groupe électrogène sortant des ateliers Stork et Smit de Rotterdam, est spécialement affecté à ce service. A signaler dans le même groupe les expositions des ateliers Smulders, de Rotterdam, Smit et C^{ie}, de Kinderdyk, etc.

Avec le groupe VI, nous arrivons aux grands travaux publics. La Hollande en a réalisé de particulièrement importants depuis quelques années. Il suffit de citer le développement des chemins de fer, l'amélioration de la voie maritime de Rotterdam, la création d'un canal important et l'amélioration des trois rivières : la Meuse, l'Yssel et la Lek. Ajoutons que le Ministre actuel des Travaux publics s'occupe avec activité du projet de dessèchement du Zuiderzee, qui, comme on le sait, est une des grandes questions économiques de notre époque.

Parmi les autres grands projets en cours, signalons la construction du port de Scheveningue, qui donnera un grand développement à ce village déjà renommée pour sa belle plage. A citer aussi la création des lignes régulières de navigation entre Amsterdam et Rotterdam, les Indes et l'Amérique, services qui ont favorisé dans de larges proportions le trafic commercial.

Voici maintenant le matériel de ces grands travaux publics. La Hollande le trouve chez elle, où de grands constructeurs comme Smulders, les établissements Fop-Smit, la Société anonyme Werf-Conrard, etc., construisent des dragues et autres machines non seulement pour l'intérieur, mais aussi pour la France, la Russie, etc.

Dans le groupe IX, malgré le petit emplacement dont elle disposait, la Hollande a fait merveille, en réunissant tout le matériel de pêche en usage sur les côtes, accompagné de modèles, statistiques, photographies, etc., formant un ensemble des plus curieux.

Autre exposition intéressante dans le groupe X, où nous retrouvons les célèbres liqueurs de Lucas Bols et de Wynand Fockink, si populaires en France, et qui ont conquis dans le monde entier une réputation d'autant plus solide qu'elle est plusieurs fois centenaire.

Dans le même groupe, l'exposition du cacao Blooker, des brasseries de Heineken, etc., retiendront très justement l'attention du visiteur.

Dans le groupe XII, les attractions ne manquent pas non plus. C'est là que sont réunis les produits des manufactures de faïences de Delft, de la Société Rozenburg de La Haye, de Gonda, Purmerend, Utrecht, etc. Cette industrie s'est admirablement développée depuis quelque temps; le nombre des manufactures s'est beaucoup augmenté, et leurs produits, déjà si réputés, reçoivent encore chaque jour de grandes améliorations.

Dans le même groupe, il convient de mentionner les tapis et tapisseries des fabriques hollandaises, ainsi que des reproductions curieuses d'un genre de tissus fabriqué depuis des siècles par les femmes indigènes de Java par le procédé appelé *batik*. Les Javanaises fabriquent ces étoffes originales en exécutant des dessins à la cire

sur des toiles de coton, qui sont ensuite teintes en rouge, en bleu, en brun et quelquefois en plusieurs couleurs. Les endroits recouverts de cire n'étant pas attaqués par la teinture demeurent blancs, de sorte que, la cire une fois enlevée, les dessins se détachent très nettement sur le fond coloré de l'étoffe. On trouvera des *batiks* authentiques, c'est-à-dire fabriqués par ce procédé purement artistique et colonial, dans le groupe XIII, ce qui permettra de les comparer avec les reproductions qu'en fabrique aujourd'hui l'industrie hollandaise.

Le Sousouhanan, prince indigène, résident à Soura-karta, a eu la bienveillance de confier aux organisateurs de la Commission coloniale une collection complète de tous les *batiks* portés par la Cour, dans les fêtes officielles célébrées à l'occasion des mariages, circoncisions, etc. Cette collection est exposée dans l'un des pavillons à côté de la reconstitution fidèle, d'après les indications du même prince, des vêtements appelés *Kain Kembangan*, que les princes javanais portaient déjà au *xvi^e* siècle. M. Van de Poll, qui dirige avec une grande compétence l'une des principales manufactures de coton de Haarlem, s'est acquis une grande réputation pour la reproduction industrielle de ce genre de tissus.

Dans le groupe XIII déjà cité, on trouvera une riche exposition de costumes nationaux reproduits d'après nature avec la plus scrupuleuse exactitude et constituant l'une des attractions de cette partie de l'Exposition.

On peut en dire autant de l'exposition collective des joailliers-orfèvres (groupe XV) où se font remarquer les ateliers d'Amsterdam La Haye, Utrecht, et la taillerie de diamants Poliakoff, d'Amsterdam, dont l'installation comprend un groupe d'ouvriers travaillant sur place. Les principales maisons d'argenterie du Royaume prennent une part importante à cette exposition collective, où elles ont fait figurer nombre de créations intéressantes.

La Hollande ayant toujours tenu un rôle important dans l'étude des questions humanitaires, on ne peut s'étonner de la voir figurer dans le groupe XVI avec une réunion de documents et de monographies du plus vif intérêt, présentée dans un élégant salon de lecture. La collaboration à cette exposition des économistes et des philanthropes les plus éminents permet d'affirmer qu'elle ne se bornera pas une manifestation stérile, mais que les résultats en seront au contraire nombreux et satisfaisants.

Après ce rapide examen sur la collaboration des Pays-Bas à l'Exposition proprement dite, nous allons consacrer les dernières lignes de notre étude à l'Exposition spéciale des Indes orientales et occidentales.

Sur la terrasse du Trocadéro, dans une situation excellente, fort habilement utilisée, un monastère bouddhique du plus pur style

hindou-javanais, entièrement reconstitué au moyen de moulages rapportés des temples de Sari et du Bôrô-Boudour, s'encadre entre deux constructions bariolées couvertes en fibres de palmiers et qui reproduisent avec une exactitude rigoureuse les types d'habitations actuels de l'ouest de Sumatra.

L'édification seule de ces trois reproductions pourrait constituer un attrait incomparable, et dont on ne pourrait que difficilement trouver l'équivalent au point de vue artistique ou ethnographique dans l'ensemble de l'Exposition. Elle représente d'ailleurs plusieurs années d'un travail délicat et minutieux, entrecoupé de recherches, de fouilles, de voyages d'exploration qui, par leurs résultats, ont contribué à fournir aux archéologues, aux artistes et aux savants une réunion de documents dont la réalisation n'a pas de précédents en Europe.

Les trois constructions sont reliées entre elles par une terrasse spacieuse, où l'on accède par un perron. Une rangée de dhyâni boudha's, également moulés sur les originaux, s'étend devant cette terrasse et sur toute sa longueur, donnant ainsi à l'ensemble un caractère d'unité des plus heureux.

Les bas-reliefs du temple, à l'extérieur comme à l'intérieur, proviennent en grande partie du Bôrô-Boudour et retracent ainsi quelques passages de la vie de Bouddha d'après des documents sculpturaux qui remontent à plus de dix siècles, et qui, malgré cela, sont dans un état de conservation qui étonne. Les artistes trouveront dans cette reconstitution une richesse d'inspiration et une souplesse, un génie, même, d'interprétation, qui ne seront pas sans les étonner; il y a là, notamment, pour l'art décoratif, actuellement en pleine évolution, un enseignement admirable, entièrement basé sur la simplicité des lignes, et qui se révèle en une infinité de motifs admirables de richesse et de variété. Les colonnes et les autres sculptures qui ornent l'intérieur du temple sont dans un état de conservation non moins étonnant. Nous signalons notamment la statue de la déesse Prajanamitra, pure merveille de sculpture bouddhique, comparable, par la noblesse des lignes et par la puissance de l'expression, aux meilleures productions de l'art grec.

Il faut féliciter M. le lieutenant-colonel G.-B. Hooyer de la reconstitution de ce temple, qui est incontestablement l'un des joyaux de l'Exposition; et il faut aussi le remercier, au nom de la science et de l'art universels, pour la réunion de cette documentation merveilleuse de richesse dont rien d'approchant n'a pénétré jusqu'ici en Europe.

Les constructions pittoresques situées à droite et à gauche du temple sont formées chacune de quatre habitations indigènes, accolées en croix. L'extérieur, revêtu de couleurs vives, est entiè-



Exposition des colonies des Pays-Bas.

rement sculpté comme le sont là-bas les demeures de la classe aisée de la population. Les organisateurs se sont inspirés, pour la décoration intérieure, des motifs hindous, qu'ils ont reproduits sur les étoffes, peintures, colonnes, meubles, etc. ; ils ont réussi ainsi à mettre sous les yeux du public quelques-unes des adaptations dont ce genre de décoration pourra devenir susceptible dans l'habitation européenne.

L'une des deux constructions possède un salon de lecture très abondamment pourvu d'ouvrages et de monographies concernant les Indes néerlandaises. Il convient de noter ici la publication, par la Commission coloniale, d'un *Guide spécial des Indes néerlandaises*, auquel ont collaboré les spécialistes les plus compétents dans chacune des parties représentées à l'Exposition. Cet important ouvrage, publié sous la direction de M. le lieutenant-colonel H. Bosboom, restera comme une sorte de monument documentaire d'un intérêt considérable et de la plus grande utilité pour tous ceux qui auront à s'occuper, à quelque point de vue que ce soit, de cette partie si curieuse du monde colonial.

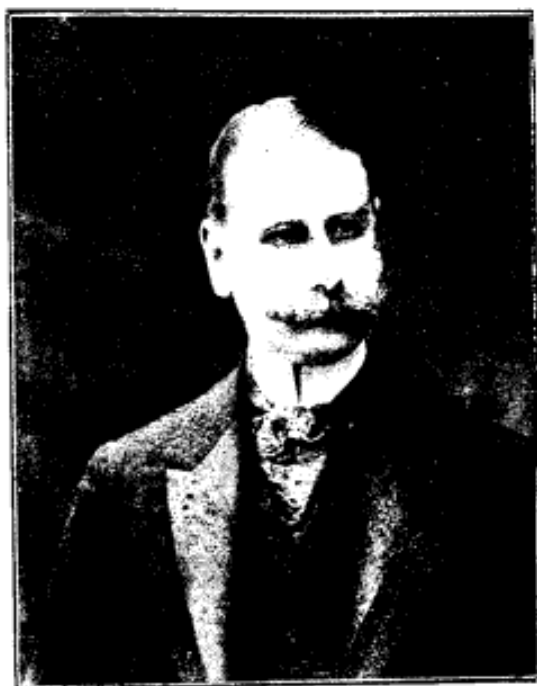
On a réuni dans les deux pavillons des documents et des spécimens très variés sur la production artistique, industrielle, minière et agricole des Indes néerlandaises ainsi que sur leur administration, sur leur défense et sur l'exercice du culte Civaitique de l'île de Bali.

Cette dernière partie, notamment, comporte un intérêt tout spécial et fera la joie des érudits. M. C.-M. Pleyte s'est rendu spécialement à l'île de Bali et à celle de Lombok où subsiste encore dans toute son originalité la religion hindoue. Avec l'aide des prêtres brahmanes et de quelques chefs de districts, a fait copier toute la série des dieux hindous, préalablement déterminée avec la plus rigoureuse attention.

Le Panthéon balinois ainsi reconstitué se compose d'une trentaine de statues en bois polychrome, réunies sur une estrade qui occupe le fond du pavillon de droite. Il apporte des renseignements précis et des documents indiscutables sur la religion hindoue actuelle, au sujet de laquelle nombre d'erreurs ont été répandues. C'est la première fois qu'une collection de ce genre a été réunie en Europe.

Ces indications générales sont malheureusement trop incomplètes pour donner une idée du caractère scientifique de l'Exposition des Pays-Bas. Nous nous sommes efforcés de résumer l'impression qui s'en dégage, et nous n'essayerons pas de la formuler en des appréciations qui resteraient forcément vagues, vu leur manque de développement.

Disons seulement que les organisateurs de l'Exposition des Pays-Bas se sont honorés et ont honoré leur pays en donnant à cette manifestation le caractère d'enseignement et de vulgarisation, le caractère attrayant et sérieux qui est la base même du principe des Expositions, et qui, seul, peut justifier leur raison d'être. Cette simple constatation, que pourront faire tous les visiteurs, résume admirablement le mérite du D^r M. le baron Michiels de Verduijnen, de M. le lieutenant-colonel G. B. Hooyer et des hommes éminents qui leur ont apporté une collaboration éclairée et active. EM. SEDEYN.



M. le baron van Asbeck,
Délégué du Commissaire général.



Notice concernant la Suède

A l'Exposition Universelle de 1900

Situation. — Superficie. — Climat. — Nature.

Baignée par la mer Polaire, l'océan Atlantique, la Baltique et la mer du Nord, la longue presqu'île scandinave forme dans l'Europe septentrionale les deux États de Suède et de Norvège.

La Suède, qui est l'un des royaumes les plus anciens du continent, s'étend sur toute la partie orientale de la péninsule, tandis que la Norvège, séparée de la contrée voisine par une immense chaîne de montagnes très serrées, occupe la côte occidentale entière. L'ensemble des deux États représente une superficie de 770.166 kil. carrés, à peu près la surface de l'Espagne et de l'Italie réunies. La Suède, seule, couvre 448.000 kil. carrés, c'est-à-dire presque l'étendue de la péninsule des Balkans, en deçà du Danube. Du nord au sud, sa longueur n'a pas moins de 1.600 kilomètres, soit la distance de Paris à Gibraltar, et de l'est à l'ouest sa largeur maxima atteint jusqu'à 400 kilomètres. La surface totale de ses nombreux lacs est évaluée à 37.000 kil. carrés environ et le plus grand d'entre eux, le Venern, est également le plus grand de l'Europe après les lacs Ladoga et Onéga.

k

Comparée à la partie occidentale de la presqu'île scandinave qui offre à cet endroit l'aspect d'une contrée très montagneuse, la Suède est essentiellement un pays bas. En effet, dans toute son étendue, c'est à peine si les 78 centièmes du sol s'élèvent à 400 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer. Il y a quelques plaines fertiles dans les provinces méridionales du pays et c'est surtout sur la frontière norvégienne que dominent des régions montagneuses et boisées traversées par des rivières courantes.

Malgré sa position géographique, la Suède doit à la proximité de l'océan Atlantique la faveur d'une température relativement douce. Mais, en raison de la grande extension que le pays prend en longitude, le climat diffère suivant la situation particulière de chaque province. Dans la capitale, placée au 60° de latitude, la température moyenne s'élève à + 5°,3 centigr. et en janvier elle ne descend guère qu'à - 3°, tandis qu'à Saint-Pétersbourg et à Jeniseisk, qui sont situées sous la même latitude, le thermomètre atteint respectivement - 10° et - 25°. En juillet, la chaleur moyenne est de + 16°, 4 à Stockholm et dans les pays qui se trouvent au-dessus du Cercle polaire elle monte même jusqu'à + 12° et + 14° centigr. La quantité moyenne de pluie peut être évaluée pour le pays entier à 500 ^{mm}/_m environ. Dans les contrées de l'Extrême-Nord, la neige couvre le sol pendant 190 jours en moyenne, tandis que ce chiffre n'est que de 48 dans les provinces du Sud. Dans ces dernières régions, la végétation des arbres se développe et prospère pendant une période de 304 jours et à l'extrémité opposée elle comprend encore une moyenne de 187 jours. Mais, dans les provinces polaires, le froid dure si longtemps que le blé ne peut être semé avant l'époque de la Saint-Jean. Cependant, comme les jours sont aussi longs en été que les nuits sont claires, la fermentation de la terre est telle que la semence et la récolte peuvent être effectuées en un laps de temps de trois semaines.

Population. — Instruction scolaire.

La population nationale, la langue suédoise et la religion luthérienne dominant seules en Suède. Les Suédois proprement dits descendent de la branche germanique de la grande race aryenne et peuplent le pays depuis un temps immémorial. N'ayant eu à subir aucune invasion ni à souffrir de la moindre immigration importante, ils sont demeurés à peu près purs de tout mélange. D'autres races cependant sont également répandues en Suède; mais les Lapons

165

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL



S. M. le Roi de Suède.

d'origine mongole qui en forment l'élément principal ne représentent guère qu'une agglomération de 7.000 individus, exclusivement disséminés dans les contrées rocheuses et forestières de l'extrême-nord du royaume où ils mènent une vie nomade, ne possédant pour tous biens que leurs huttes et leurs troupeaux de rennes. L'effectif général de la population suédoise s'élève à un peu plus de 5 millions d'habitants, soit une moyenne de onze unités par kilomètre carré. Cette moyenne varie cependant suivant les régions. La Scanie, par exemple, qui borde le littoral sud de la Suède, comporte une population aussi dense que l'Écosse et l'Irlande (54 habitants par kil. carré), tandis que les cinq cantons de l'Extrême-Nord qui composent la province du Norrland, comprenant une superficie totale de 261.104 kil. carrés, ne comptent que 3 habitants par kilomètre carré. Le chiffre de la population a d'ailleurs entièrement doublé au cours de ce siècle. En dépit du nombre réduit des naissances, dû à la diminution des mariages, la mortalité est si restreinte que, sous ce rapport, aucun autre pays ne peut être comparé à la Suède. De 1866 à 1895, le nombre annuel des décès ne s'est élevé qu'à un chiffre de 16,6 par 1.000 habitants et la vie humaine durant ces dix années a comporté une moyenne de durée de plus de cinquante ans.

Ces heureuses circonstances dépendent naturellement et à haut degré du climat sain que connaissent exceptionnellement ces régions, mais elles peuvent aussi bien s'expliquer en raison du bien-être croissant de la population et des progrès de l'enseignement. L'instruction populaire notamment a pris dans ce pays un développement très étendu et la preuve la plus patente en est que le nombre des « analphabistes » n'est que de 1 ou 2 sur 1.000 jeunes gens appelés au service militaire.

En 1897, l'on ne comptait pas moins de 11.454 écoles communales en Suède, soit un nombre de 2,3 par 1.000 habitants et de 2 à 3 par 100 kil. carrés. Dans la même année 85,2 % de la totalité des enfants de sept à quatorze ans ont étudié à l'école communale sous la direction de 14.554 instituteurs (dont 64,3 % d'institutrices). L'enseignement distribué gratuitement comprend, outre les matières élémentaires, des leçons d'horticulture, de gymnastique et d'ouvrage manuel. En ce qui concerne l'enseignement de la gymnastique et du travail manuel, la Suède a précédé tous les pays du monde. Le nom du Suédois P.-H. Ling est universellement connu dans l'histoire de la gymnastique et l'École de travail manuel de Naas est visitée tous les ans par bon nombre d'étrangers.

Les villes n'abritent guère plus de 20,6 % de la population totale qui, pour la plus grande partie, habite la campagne. Stockholm, capitale du royaume, nourrit 300.000 habitants; Gothenbourg, la métropole du commerce, vient ensuite avec 130.000 âmes. Malmö et Norrköping constituent aussi des cités très importantes. En tout, la Suède compte à peu près une centaine de villes.

Forêts.

La Suède est un pays très boisé. Les forêts, consistant surtout en sapins rouges et blancs, représentent une surface de 20 millions d'hectares, c'est-à-dire presque la moitié de la superficie totale du sol. Les forêts les plus étendues couvrent l'Extrême-Nord, et de là, sur les eaux courantes qui forment des voies très navigables, le bois glisse jusqu'à la côte où des centaines de scieries le recueillent et le façonnent. La Suède occupe d'ailleurs le premier rang parmi les nations pour l'exportation du bois. La vente des bois bruts, sciés ou taillés s'est élevée en 1898 à la valeur de 203 millions, soit 42 % du produit exportatif total du pays. La Suède retire encore d'autres avantages de ses forêts. Elle y trouve aussi du charbon de bois pour alimenter ses usines de fonte; du bois de bâtiment qu'on emploie pour la construction dans tout le pays; du bois de menuiserie; la matière première de la pâte de bois et de bien d'autres genres d'industrie. Les forêts constituent donc la plus grande richesse de la Suède.

Agriculture. — Élevage des bestiaux.

L'agriculture est la première industrie de la Suède. Environ 58 % des habitants du royaume vivent de l'agriculture et de ses ressources directes et indirectes. La surface des terres cultivées ne s'élève cependant qu'à 3.500.000 hectares, soit 8,5 % de toute l'étendue du pays, ce qui s'explique en raison de l'état inculte des grandes terres du Nord.

La récolte moyenne comporte en quintaux métriques les proportions suivantes : blé, 1.200.000 quintaux; seigle, 5.600.000 q.; orge, 3.200.000 q.; avoine, 10.500.000 q.; graines diverses, 1.700.000 q.; légumineuses, 700.000 q. Le poids total de la récolte des céréales et des plantes légumineuses a été évalué en 1898 à 2.452 millions de

kilogrammes, d'une valeur approximative de 378 millions. On cultive en outre, pour la subsistance du pays, la pomme de terre, la betterave, le navet, la carotte et les diverses plantes fourragères. Mais la Suède, ne produisant pas la quantité de céréales suffisante à ses besoins, importe annuellement (1894-1898) environ 220 millions de kilogr. de froment et de seigle. Cette importation est toutefois partiellement compensée par l'exportation de l'avoine qui fournit une moyenne de 70 millions de kilogr. Le rendement moyen par hectare est très considérable : 148 quintaux métriques pour le froment, 144 pour le seigle, 147 pour l'orge et 132 pour l'avoine.

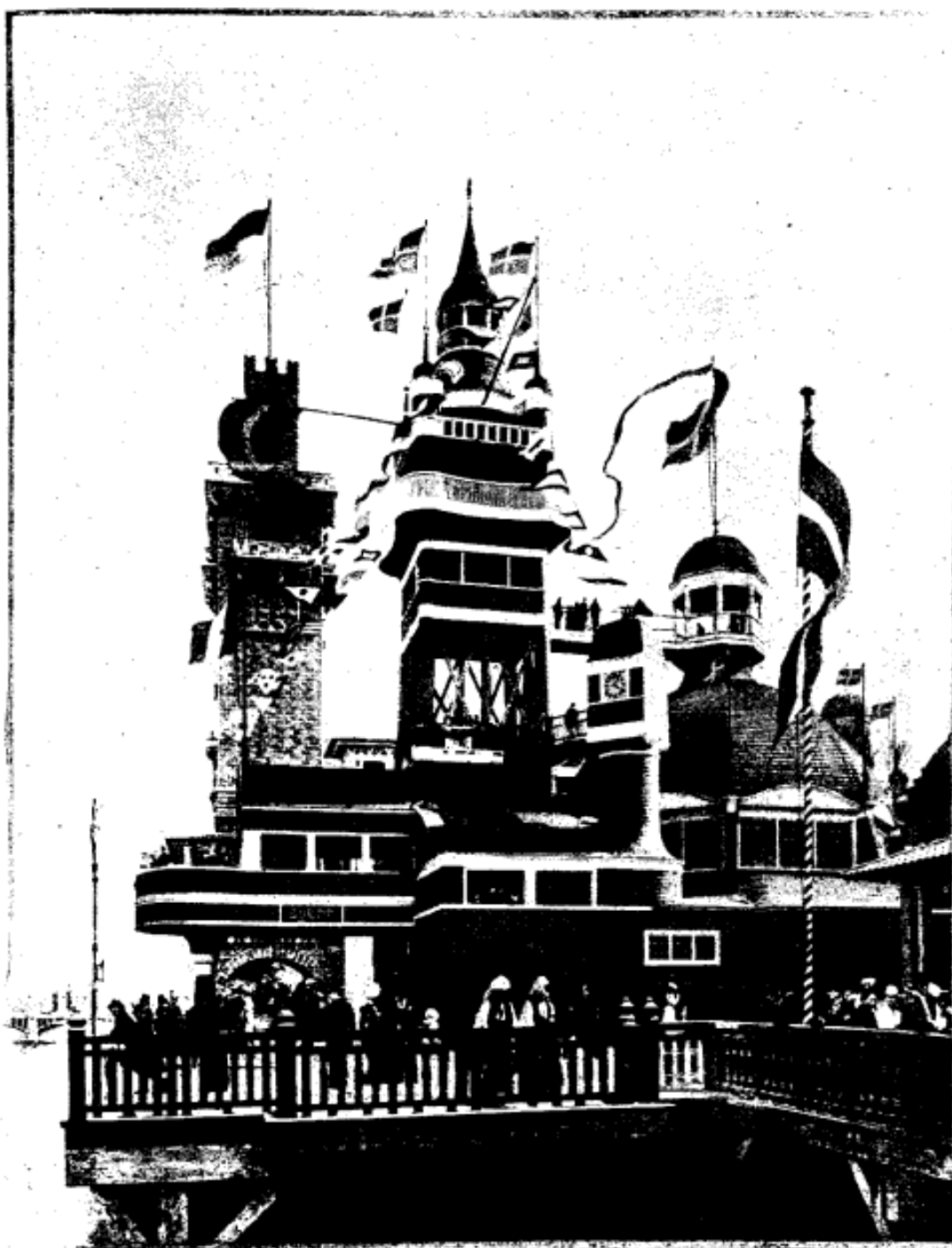
Outre l'agriculture, l'élevage des bestiaux s'est sensiblement étendu en Suède. Les prairies naturelles couvrent environ 1.486.000 hectares, soit 3,6 % du sol suédois ; de plus 1.100.000 hectares servent à la culture des plantes fourragères. Pendant l'été, de vastes terrains sont également réservés au pâturage des animaux domestiques. En 1897, la Suède possédait 517.000 chevaux, 1.725.000 vaches et 823.000 autres bêtes à cornes, 803.000 porcs et environ 1.300.000 moutons. Le pays peut compter environ 1.200 laiteries, pour la plupart établissements importants pourvus de matériel de traction à vapeur et de machines nécessaires à l'exploitation de l'industrie alimentaire animale (séparateurs de Laval, etc.). En 1898, l'exportation des beurres, seule, s'est élevée à 23 millions de kilogr. totalisant une valeur supérieure à 55 millions de francs.

Industrie des minerais.

Les montagnes suédoises sont riches en métaux, mais surtout en minerai de fer. Le fer existe particulièrement dans deux régions minières situées l'une au 60° de latitude, au nord des grands lacs Venern et Vettern, et l'autre au delà du Cercle polaire. C'est dans la première région que se trouve entre autres la mine de « Grangesberg ». Dans la région polaire, les mines de Gellivara, de Kirunavara et de Kuossarara sont les plus remarquables.

Les mines du Nord ne sont encore exploitées qu'en partie ; mais, dans le but de rendre plus facile le transport des extractions, on construit actuellement une ligne de chemin de fer qui reliera l'océan Atlantique à la mer Baltique en passant par les groupes miniers les plus importants. La richesse de ces mines de fer est telle que les seules parties exploitées dans les montagnes de Kirunavara et de

Luossavara peuvent fournir, suivant les calculs approximatifs, une quantité de 250 millions de tonnes de minerai.



Le Pavillon de Suède.

En 1898, l'exploitation des 329 mines de fer du royaume a produit environ 2.300.000 tonnes dont 1.400.000 dévolues à l'exportation. Il

n'y a toutefois que le fer en minerai qui soit exporté dans des proportions aussi considérables. La vente de la fonte à l'étranger est en effet beaucoup plus limitée; car, par suite du manque de houille dans



M. R. Akerman.
Président de la Commission royale.

le pays, les hauts fourneaux s'alimentent de charbon de bois. Pour l'année 1898, les hauts fourneaux n'ont pas consommé moins de 46 millions d'hectolitres de ce combustible. Mais, tous comptes faits, ce mode de chauffage revient plus cher que la houille; car, malgré l'excellence de ses qualités, le fer de Suède, en raison de son prix

élevé, ne se tient pas toujours en première place, sur les marchés du monde.

Cependant, en 1898, les 143 hauts fourneaux du pays ont fourni une production totale de 532.000 tonnes de fonte. La fabrication des fers martelés et des aciers, ainsi que la production de leurs résidus (massiaux, fers bruts en barres, lingots de Bessemer, lingots de Martin, etc.), ouvrage de 126 usines, a rendu 464.000 tonnes, d'une valeur de 67 millions.



M. Thiel,
Commissaire général de la Suède.

L'industrie minière emploie environ 30.000 ouvriers d'usine et l'exportation générale de ses produits s'est élevée, en 1898, à un chiffre total de 70 millions.

Industrie des Fabriques.

En Suède, l'industrie des fabriques est presque une création du XIX^e siècle. La distance matérielle qui éloigne ce pays des autres contrées de l'Europe, la population appauvrie, disséminée sur une

vaste superficie, la longueur des nuits d'hiver, le manque presque absolu de houille et bien d'autres causes ont longtemps arrêté l'essor de toute activité industrielle. Mais, depuis un siècle, les chemins de fer et les bateaux à vapeur ont rapproché les distances ; l'amélioration des systèmes d'éclairage a diminué les obstacles que les nuits d'hiver opposaient au libre exercice du travail et les forces nationales, autrefois absorbées tout entières par la guerre, ont pu, sous la perspective d'une longue période de paix, apporter toute leur énergie à la culture matérielle du pays. Le siècle qui finit a vu des progrès industriels : la valeur totale des produits suédois, estimée 14 millions de francs en 1800, s'est élevée en 1898 à plus de 1.500 millions et, sur ce chiffre, 250 millions seulement constituent le rapport des usines à fer et des laiteries.

Outre ces usines et ces laiteries, la Suède possédait en 1898 environ 10.000 établissements industriels desservis par 246.000 ouvriers.

Les industries qui figurent avec quelque importance dans la valeur de l'exportation sont celles qu'exploitent les scieries, les usines de pâte de bois, de papier, de carton, les usines de machines, les usines de minerais divers, les verreries, les tailles de pierre, la menuiserie, les fabriques d'allumettes, etc., sans compter bien entendu le minerai de fer et les laiteries.

Les scieries de grande entreprise sont principalement établies sur la côte qui longe le golfe de Bothnie. C'est là, dans la ville de Sundsvall et sur les bords de la rivière d'Angerman, que s'exerce le plus grand développement de cette industrie. En 1898, on comptait par tout le royaume 1.019 grandes scieries, occupant 40.683 ouvriers. La seule fabrication des planches et des madriers a produit 212 millions de francs, représentant la valeur de plus de 6 millions de mètres cubes de bois. Il y avait en Suède, dans la même année, 124 manufactures de pâte de bois, 59 fabriques de papier et de carton et 280 ateliers de menuiserie, employant ensemble un total de 20.127 ouvriers. L'exportation de 1898 a compris dans ses chiffres 124.700 tonnes de pâte sèche, 56.800 tonnes de pâte humide et 37.960 tonnes de papier et carton, d'une valeur totale d'environ 34 millions de francs.

Les usines d'allumettes sont concentrées dans la province de Småland et plus spécialement à Jönköping. Leurs produits ont conservé jusqu'à ce jour leur supériorité sur toutes les fabriques étrangères.

L'industrie du fer et de l'acier est ici d'une première importance. La Suède, qui est la patrie de savants tels que Polhem, John Ericsson, Carlsund et de Laval, a toujours tenu une place prééminente dans la

science de la mécanique. Les usines de fer et d'acier ont leur siège dans les villes de Stockholm et d'Eskilstuna et leurs machines ainsi que leurs articles particuliers (couteaux, ciseaux, etc.) défient toute concurrence sur les marchés du monde. L'exportation des produits du fer (particulièrement celle des séparateurs, machines et appareils électriques) a rapporté en 1898 une valeur totale de 24 millions. Ladite industrie occupe en tout 45.000 hommes environ.

Les verreries au nombre de 50, comprenant un personnel de 4.700 ouvriers, exportent principalement le verre de bouteille. Dans ces dernières années, les manufactures de Kosta et de Reymire ont acquis une sérieuse renommée pour leurs verres de table.

Les usines de pierres de taille fournissent surtout à l'exportation des matériaux de construction pour les rues et bâtiments.

Outre les industries précédentes, la Suède entretient encore d'autres usines de grande importance qui subviennent à l'alimentation du pays, telles que des raffineries de sucre dont la matière première, la betterave, est la culture principale des provinces méridionales, des distilleries d'eau-de-vie, des brasseries de bière, etc. L'État perçoit des droits élevés sur les alcools dont la vente est en outre soumise à une réglementation de police des plus rigoureuses. Ces dispositions ont eu pour conséquence de diminuer sensiblement la consommation de l'alcool dont l'abus constituait autrefois le vice héréditaire du pays.

L'industrie textile suédoise se développe sur 14.283 métiers et 532.176 fuseaux; mais sa production, qui ne suffit pas encore totalement aux besoins de la population, est complétée par l'importation étrangère, particulièrement en tissus de laine. Cette industrie a son siège dans les villes de Norrköping et de Borås.

Enfin la Suède possède quantité de moulins, briqueteries, tuileries ainsi que quelques grandes manufactures de tabacs.

Dans beaucoup d'usines, on emploie l'eau comme force motrice. Les cataractes plus ou moins élevées que les rivières forment sur tout leur parcours jusqu'à la mer sont d'ailleurs pour la Suède laborieuse de puissants auxiliaires de travail. Le pays trouve là des sources inépuisables de traction naturelle et d'énergie électrique. Aussi, en dépit de la disette de houille, la Suède a-t-elle pu atteindre le rang élevé qu'elle occupe actuellement parmi les nations industrielles et jouit-elle d'une importance productrice qu'accroîtront encore les progrès de l'électricité. C'est dans ses forêts, dans ses mines de fer et dans ses cataractes que la nation puisera toujours des éléments nouveaux indispensables à son activité industrielle.

Commerce avec l'Étranger.

En raison de l'amélioration des voies de transport par terre et par eau et du développement continu de sa culture matérielle, les rapports commerciaux de la Suède avec les pays étrangers se sont considérablement accrus au cours du XIX^e siècle. La valeur de l'importation qui n'était que de 17 millions de francs, en 1799, s'est élevée à 632 millions en 1898. Un exemple qu'on cite à ce sujet rendra plus sensible la comparaison des deux époques au point de vue commercial. La houille et le café sont les articles qui ont atteint les plus gros chiffres dans la valeur de l'importation suédoise en 1898, soit respectivement 62 et 31 millions. Or, en 1799, la houille ne comptait que pour 1 million : quant au café, dont l'entrée était alors prohibée, il ne figurait même pas sur la liste d'importation. L'exportation, qui s'élevait à 36 millions de francs au commencement du siècle, réalise aujourd'hui un total de 479 millions.

Si la valeur de l'importation dépasse celle de l'exportation, cela dépend, en première ligne, de la différence des méthodes de calcul. La valeur des marchandises importées comprend par exemple les frais de transport qui n'entrent pas dans celle des produits exportés.

Il est encore à observer que les chiffres relatifs à l'importation ne comprennent pas les articles réimportés en franchise, de même que les chiffres indiquant l'exportation ne se rapportent pas aux articles réexportés.

Les principaux articles d'importation ont été les suivants : minéraux bruts d'une valeur de 86.200.000 francs (dont 62.300.000 francs de houille et 2.600.000 francs de sel) ; draps et toiles : 62.900.000 francs (dont 22.400.000 francs de tissus de laine) ; céréales : 55.600.000 francs (dont 26.700.000 francs de froment et 13.200.000 francs de seigle) et denrées coloniales : 51.500.000 francs (dont 31 millions de café).

Les plus importants articles d'exportation ont été : bois, évalués à 246.300.000 francs (dont bois sciés : 179.200.000 ; pâte de bois : 21.600.000 francs ; allumettes : 10.000.000 francs) ; produits alimentaires d'animaux : 69.900.000 francs (dont beurre : 55.400.000 francs ; poissons : 10.500.000 francs) et métaux non travaillés ou travaillés en partie : 50.200.000 francs (dont fer et acier : 48.400.000 francs).

Les pays avec lesquels la Suède entretient les plus actives relations commerciales sont, depuis longtemps, la Grande-Bretagne et l'Irlande, l'Allemagne et le Danemark, qui, réunis, comprenaient 74, 7 0/0 de l'ensemble du mouvement commercial en 1898.

Marine de Commerce.

Cependant l'heureuse situation géographique du pays favorise mieux que partout ailleurs les relations commerciales qui s'établissent entre nations. De là la prospérité d'une production qui de tout temps a été particulièrement remarquable en Suède : celle du rapport de la navigation. Toutefois, son extension a pris une importance exceptionnelle depuis 1800, conséquence toute naturelle de l'essor extraordinaire qu'ont pris à partir de cette époque le commerce et l'industrie du royaume. A l'appui de cette assertion, les chiffres nous apprennent qu'en 1799 il y eut 5.069 entrées et sorties de navires marchands, le tout représentant un tonnage d'ensemble de 364.390 tonnes. En 1898, la Suède abrita dans ses ports un nombre de 36.377 navires, jaugeant ensemble 8.700.000 tonnes. Il est vrai que, sur ce chiffre, 6.800.000 tonnes reviennent aux vapeurs dont la circulation ne date pas de cent ans.

Le mouvement maritime entre la Suède et l'étranger, ainsi qu'il se constate par les entrées et les sorties des navires de toutes nations dans les ports suédois, avait en 1898 l'étendue que montre le tableau suivant :

Voiliers et vapeurs chargés	14.252	3.283.513	22.425	5.383.422
Voiliers et vapeurs sur lest.....	20.450	4.416.827	12.496	2.288.617
Totaux.....	34.702	7.700.352	34.521	7.672.739

Le tonnage considérable et le grand nombre des navires partis avec chargement en comparaison du tonnage et du nombre des navires arrivés chargés sont bien propres à montrer que l'exportation de la Suède consiste à titre principal en marchandises pesantes et volumineuses, comme les métaux et les bois.

La marine marchande de Suède se composait, à la fin de l'année 1898, de 2.821 navires, jaugeant 557.386 tonneaux de registre, dont

2.004 navires à voile, jaugeant 291.392 tonneaux et 817 navires à vapeur, du total de 265.994 tonneaux. Les navires jaugeant au-dessous de 20 tonneaux n'y sont pas compris.

Les pays avec lesquels la Suède entretient le plus de relations maritimes sont la Grande-Bretagne, le Danemark et l'Allemagne.

La marine marchande suédoise, quoique considérable, ne suffit pas encore aux besoins du pays et c'est l'étranger qui, en partie notable, se charge des transports maritimes.

Voies de Communication.

C'est assurément à l'amélioration de ses voies de communication que la Suède doit essentiellement les grands progrès de son industrie, de son commerce et de sa navigation depuis un siècle.

Canaux. — En général, les rivières de Suède ne sont pas accessibles aux voiliers à cause de leur courant rapide et de leurs cascades. Les canaux étaient donc particulièrement indispensables à la navigation intérieure et au commerce indigène du pays. Aussi ont-ils été l'objet de travaux considérables. Le plus grand canal de Suède c'est le « Götha Kanal », qui, prolongé par le « Trollhätte Kanal », forme avec les lacs Vettern et Venern une voie d'eau navigable de la Baltique à la mer du Nord. Cet ensemble de canalisation fut achevé en 1832.

Chemins de fer. — La première ligne de chemin de fer construite en Suède est une petite voie locale, inaugurée en 1856. Depuis, l'établissement des voies ferrées a pris un tel développement qu'en 1898 toutes les lignes du royaume, ajoutées bout à bout, formaient une longueur totale de 10.359 kilomètres, dont 3.676 appartiennent à l'État et le reste aux entreprises particulières, soit sur le tout 20.700 mètres par 10.000 habitants. La Suède occupe donc dans cet ordre d'organisation le premier rang en Europe. Les frais de construction s'élèvent à 910 millions environ, c'est-à-dire 5 14 0/0 des frais totaux de construction. Parmi les lignes actuellement en voie d'exécution, dont plusieurs sont d'une grande étendue, figure la ligne précédemment citée qui réunira la mer Baltique à l'océan Atlantique en passant au-dessus du cercle Polaire.

Télégraphes et téléphones. — La première ligne télégraphique en Suède a été posée en 1853. A la fin de 1898, la longueur totale des réseaux de communication comprenait 14.088 kilomètres, et celle des fils de lignes s'étendait à 43.725 kil. 500. Ce développement si rapide,

constaté par les chiffres ci-dessus, est cependant moindre que celui des entreprises téléphoniques qui, commencées dans les villes de Stockholm et de Gothenbourg en 1880, s'étendaient sur une longueur totale de 127.000 kil. de fils à la fin de 1898. A Stockholm, le système téléphonique est particulièrement bien organisé et, depuis



M. Per Lamm,
Commissaire général adjoint.

1893, cette ville est en communication directe avec Christiania et Copenhague.

* * *

L'amélioration matérielle dont la Suède a si largement profité pendant le XIX^e siècle, d'après les détails relatés ci-dessus, a considérablement augmenté le bien-être de la population. Le pays, sorti de la misère dont il souffrait pendant les siècles précédents, jouit maintenant d'une situation économique complètement indépendante. En 1898, la richesse nationale de la Suède a été estimée, après défalcation de la dette publique, d'une valeur de 12.336 millions, soit 3.429 francs par habitant. La dette nationale, établie tout entière sur les emprunts qu'ont nécessités les améliorations apportées aux voies de communication, ne se montait guère, à la fin de 1898, qu'à une somme de 394.400.000 francs, soit 78 francs par habitant.



Notice concernant le Portugal

A l'Exposition Universelle de 1900

La section portugaise est une des plus intéressantes de l'Exposition universelle de 1900.

Sous une apparence modeste, parfaitement d'accord avec les récentes difficultés financières que le Portugal a éprouvées dernièrement, cette section s'impose cependant à l'attention du visiteur éclairé et consciencieux, que les splendeurs des installations n'éblouissent pas, mais qui, examinant le fond des choses, se livre à une étude approfondie pour y puiser des éléments de comparaison qui lui permettent de constater l'excellence des produits exposés et d'apprécier avec exactitude la valeur des nations exposantes.

Le rang du Portugal à l'Exposition est des plus honorables. La richesse et la bonté de ses produits agricoles, la perfection de ceux de son industrie, voilà les titres qui lui assignent ce rang. Précédé du juste renom acquis dans toutes les Expositions où il a concouru, il vient affirmer une fois de plus qu'il ne s'est pas arrêté dans la voie du progrès intellectuel et matériel, qui n'est pas l'apanage exclusif des grandes nations.

Après maintes hésitations justifiées par les difficultés auxquelles nous avons fait allusion, le Portugal s'est décidé un peu tard à prendre part au concours universel des peuples. Pour ne point obérer



S. M. le roi de Portugal.

le Trésor par les frais qu'aurait entraînés l'action directe de l'État, le Gouvernement confia à des personnalités de la plus haute compétence le soin d'organiser la section portugaise, ne se réservant que d'y contribuer par une subvention votée par le Parlement. Telle est l'origine de la Commission organisatrice, qui se partagea en deux grandes Commissions siégeant respectivement à Lisbonne et à Porto. Ces Commissions se subdivisèrent en sous-sections constituées par des représentants des associations industrielles, agricoles et commerciales des deux villes principales du royaume.

La Commission organisatrice était présidée par un Inspecteur général, nommé par le gouvernement et chargé de la surintendance des travaux des commissions. Les hautes fonctions d'Inspecteur général furent dévolues à M. le conseiller Ressano Garcia, ancien ministre des Finances, professeur émérite de l'École de l'armée, *leader* du parti libéral, justement apprécié par ses travaux scientifiques, d'une affabilité extrêmement courtoise qui commande toutes les sympathies. Le choix ne pouvait être plus heureux, car il réunit toutes les qualités requises pour la charge si importante qui lui a été confiée.

Le Gouvernement nommait, en même temps, un Commissaire pour représenter à Paris l'Inspection générale dans ses rapports avec le Commissariat général de l'Exposition. Ce Commissaire est M. le vicomte de Faria, chargé d'affaires près les Républiques du Plata et de l'Uruguay, ancien inspecteur général des consulats et consul à Paris, où il a conservé dans le monde officiel et dans la haute société de nombreuses relations de nature à lui rendre aisée la mission délicate confiée à son zèle intelligent.

Son fils, M. Antonio de Faria, consul à Livourne, est le secrétaire du Commissariat et il en remplit les fonctions avec autant de compétence que de dévouement.

L'Exposition portugaise comprend deux pavillons ainsi que des emplacements qui lui ont été réservés parmi les sections étrangères dans les divers groupes de l'agriculture, de l'industrie et des beaux-arts. Un de ces pavillons est spécialement affecté aux produits des colonies, tandis que l'autre contient ceux de la pêche, de la chasse et des forêts.

Le pavillon colonial, de style moderne et d'aspect très agréable, se dresse au Trocadéro, dans une situation avantageuse, entre les pavillons étrangers. Il est de forme carrée. A l'intérieur, qui forme une grande salle, quatre colonnes supportent une galerie supérieure, d'où s'élancent quatre autres colonnes sur lesquelles repose la coupole brillamment décorée par le peintre portugais João Vaz. Les angles de l'édifice sont intérieurement dissimulés par quatre corps cylindriques, deux desquels contiennent les escaliers de communi-

tion avec la galerie. La frise est revêtue de peintures décoratives qui rehaussent l'effet de cette partie de l'édifice. De larges baies y laissent pénétrer à foison la lumière tamisée par des vitraux colorés représentant alternativement les châteaux et les cinq écussons chargés de besants des armes portugaises.

Les produits exposés au pavillon colonial forment un ensemble des plus pittoresques. On y voit représentée toute la série des productions naturelles et de l'industrie des possessions du Cap-Vert, de Saint-Thomas et du Prince, d'Angola, de Mozambique, de l'Inde portugaise, du territoire de Macao et de la partie de l'île de Timor appartenant au Portugal; des tissus de toute espèce, des articles fort variés de tabletterie, de vannerie, de bimbeloterie, en ivoire, en écaille de tortue, etc., des meubles en laque, des canots indigènes, etc. La direction de l'installation a été confiée à M. A. Lobo d'Almada Negreiros, sous-préfet à l'île Saint-Thomas, qui a parfaitement réussi dans sa tâche. Il a eu pour auxiliaires les membres de la sous-section commerciale et coloniale, MM. A. de Souza Carneiro Lara, vice-président de l'association commerciale de Lisbonne, et L. Diégo da Silva, président de la Banque nationale d'outre-mer.

L'autre pavillon se trouve dans la rue des Nations, au quai d'Orsay, entre celui du Danemark et celui du Pérou. Son style n'est pas bien défini. A l'extérieur, la partie inférieure affecte l'apparence d'une muraille de quai, comme pour rappeler vaguement le glorieux passé maritime du Portugal, et les emblèmes de chasse et de pêche, peints sur la frise, indiquent assez la destination spéciale de ce pavillon.

L'intérieur comprend deux salons d'inégale grandeur. La décoration du premier, qui sert de vestibule, est fort originale. Les colonnes qui se dressent aux angles sont revêtues d'arabesques artistiquement faites avec des tresses et des nœuds en cordes alternativement goudronnées ou non, qui produisent l'effet le plus pittoresque. Ce travail a été exécuté par des marins de l'État. Les murs sont également décorés de grands cadres dont les moulures, faites de la même façon, offrent les dessins les plus variés. Ce salon est spécialement affecté aux produits et aux engins de la pêche, et l'on y remarque une collection de modèles des bateaux de pêcheurs des côtes du royaume et de ses colonies. L'installation est l'œuvre de M. Baldaque da Silva, officier supérieur de la marine de guerre et ingénieur hydrographe très distingué.

Quoique plus sobre, la décoration du grand salon ne mérite pas moins d'attirer l'attention. Elle consiste principalement en vélums aux peintures allégoriques, suspendus au centre, et dans l'agencement artistique des produits forestiers et de la chasse. Cette partie de l'Exposition comprend les lièges, si renommés, dont l'exploitation, qui est considérable, alimente la fabrication nationale de bouchons

et autres articles et constitue un article très important d'exportation. L'aspect général de l'intérieur de ce pavillon produit l'impression la plus agréable. L'organisation et l'installation des produits forestiers est l'œuvre de M. Pedro Roberto de Silva, inspecteur général des forêts au Ministère des Travaux publics, du Commerce et de l'Industrie, dont la compétence en la matière est indiscutable et qui est bien connu en France par son zèle concours dans les Expositions précédentes.

L'auteur des pavillons est M. Miguel Ventura Terra, diplômé des Beaux-Arts en France. L'architecte qui en a dirigé la construction est M. José Luiz Monteiro, architecte de la ville de Lisbonne, également diplômé des Beaux-Arts, qui est aussi chargé des installations, avec le concours intelligent et zélé de M. Alexandre Soarès.

Pays essentiellement agricole, c'est surtout comme tel que le Portugal brille à l'Exposition.

Dès le commencement des travaux, la section agricole s'est trouvée sous la direction de M. Cincinnato da Costa, membre de l'Académie royale des sciences de Lisbonne, professeur à l'Institut d'agronomie, directeur de la Royale Association centrale de l'agriculture portugaise, et de M. Dom Luiz de Castro, agronome, directeur de la Royale Association d'Agriculture, ayant pour auxiliaire M. A. C. Lecoq, directeur général *ad interim* de l'agriculture au Ministère du Commerce et de l'Industrie. Sous les auspices de spécialistes aussi compétents, dont la carrière est vouée à l'étude des questions les plus intéressantes pour l'agriculture et au développement de cette source aussi abondante que précieuse de richesse nationale, le succès n'était pas douteux. Aussi, l'Exposition des produits agricoles et alimentaires du Portugal attire-t-elle l'attention du visiteur par le nombre, la grande variété et la supériorité des produits exposés dans la Galerie des Machines du Champ de Mars, à côté de ceux de l'Autriche, de la Russie et de l'Espagne, avec lesquels ils peuvent soutenir la comparaison la plus honorable.

Cette Exposition couvre une superficie de 1.300 mètres carrés. Elle est surtout remarquable par les vins excellents, de types extrêmement variés, représentant toute la production vinicole du pays, évaluée, d'après les meilleures statistiques, à 5,500,000 hectolitres. Elle est caractérisée par une grande vigne disposée en treille. On y voit aussi un modèle de vigne *en fourches*, système de culture fort usité dans la région viticole du Nord, où l'on trouve des ceps de 10 à 15 mètres de hauteur rapportant, en moyenne, un panier de raisins, soit 10 litres de vin. Citons aussi, comme curiosité remarquable, la réduction exposée de la vigne de *Poçoirão*, située entre Lisbonne et Setubal, propriété de M. José Maria dos Santos, de la contenance de 2,400 hectares et plantée de 6 millions de ceps, dont la moyenne de production

annuelle est de 18,000 à 20,000 pipes, de 500 litres. C'est la plus considérable qu'on connaisse, car celle qui vient après, située en Algérie, n'a guère plus de trois millions de pieds de vigne.

Les vins généreux de Porto et de Madère, de renommée universelle, sont largement représentés. Il en est de même de ceux de Carcavellos, si appréciés des gourmets. Comme vins de table, nous retrouvons dans la série des rouges le *Collares*, si connu par son bou-



M. le Conseiller Ressano Garcia,
Inspecteur Général de la section Portugaise.

quet et sa saveur, et ceux de Torres-Vedras, Almeirim, Alpiarça, etc., et dans celle des blancs le *Bucellas*, fort estimé, et ceux de Dão, d'Alemtejo, etc. Comme nouveauté de l'industrie vinicole portugaise, il faut remarquer les vins mousseux de la région du Douro, de fabrication très soignée, déjà bien connus dans le pays et assurément appelés à être, dans un avenir prochain, l'objet d'une assez large exportation.

Cette section comprend, en outre, quelques spécimens d'excellentes eaux-de-vie de vin.

Parmi les produits alimentaires d'origine végétale, abondamment représentés par une grande variété de céréales, de plantes légumineuses et autres, les huiles, dont la production est considérable, détiennent le premier rang. A remarquer les huiles de la région du Douro, des environs de Santarem et de la province d'Alemtejo aux alentours de Serpa, qui sont excellentes. Les fabriques d'Alvito et d'Alferrarede, les plus importantes du pays, exposent de beaux échantillons de ce produit de l'industrie agricole.

Une grande variété de fruits, d'une saveur exquise, éclorent sur un sol exceptionnément privilégié, dans la zone tempérée du Nord et du Centre ou sous le beau ciel de l'Algarve, où règne un printemps continu, complète cette belle exposition des produits agricoles.

Au nombre des industries alimentées par l'agriculture, il faut mentionner les fromages si estimés de la *Serra d'Estrella* et de l'*Alemtejo*, les eaux-de-vie de fruits, les tabacs, et les conserves alimentaires dont la consommation et l'exportation ont pris, depuis quelques années, un très grand développement justifié par l'excellence de la fabrication.

A remarquer une collection de gravures fort intéressantes représentant les principales variétés de raisins de production portugaise, et faisant partie de la décoration du local de la section agricole; et consulter, entre autres ouvrages sur l'agriculture, *le Portugal vinicole*, tout récemment publié par M. Cincinnato da Costa, renfermant des informations très précieuses sur la culture de la vigne, les procédés de vinification, etc., et dont les gravures mentionnées ci-dessus font partie; et *le Portugal au point de vue agricole*, revue publiée sous la direction de MM. Dom Luiz de Castro et Cincinnato da Costa, en collaboration avec divers spécialistes et professeurs distingués.

L'exploitation des mines est abondamment représentée par les principaux minerais de production nationale, savoir : le manganèse, les pyrites cuprifères, le fer, le cuivre, le plomb, l'étain à galène argentifère, le quartz aurifère, la houille et le nitre; et l'exploitation des carrières, par des pierres de taille granitiques et par de beaux marbres d'Estremoz.

La section industrielle a été, dès le début des travaux d'organisation, confiée à la haute compétence de M. Antonio José Arroyo, ingénieur très distingué, inspecteur des Écoles industrielles et commerciales, ancien député, qui a été également chargé de la section des beaux-arts, et à celle de M. Henrique Taveira, industriel, propriétaire de deux filatures et fabriques de tissus de coton, dont le concours intelligent et dévoué a aussi puissamment contribué avec celui de son collègue aux excellents résultats de ces travaux, malgré

des obstacles de toute nature, dont le plus considérable a été l'épidémie qui a sévi à Porto pendant le deuxième semestre de 1899, épidémie qui a évité l'envoi d'un grand nombre de produits, par crainte des mesures sanitaires qui en frappaient l'exportation. Ils ont eu pour auxiliaires MM. Alfredo de Brito, secrétaire de l'Association industrielle portugaise et secrétaire de la commission de Lisbonne; Estevão Torres, délégué commercial de la Commission de Porto et ingénieur d'un grand mérite; le Conseiller Pedro Araujo, à Porto, et A. Teixeira Judice, ingénieur, chef du bureau de la propriété industrielle au Ministère du Commerce et de l'Industrie, commissaires techniques du Gouvernement.

La section de l'industrie manufacturière est la preuve évidente des grands progrès accomplis par le Portugal dans cette branche du travail humain. Malgré les nombreux obstacles qui s'opposent à ce que son développement prenne des proportions considérables, et dont le principal est la cherté des matières premières qu'elle doit demander à l'étranger, il n'y a qu'à examiner attentivement la perfection des produits exposés pour se convaincre que l'industrie a pris un tel essor et atteint un tel degré d'avancement en Portugal, qu'elle fait le plus grand honneur à ce pays.

Nous mentionnons très rapidement ce qui nous paraît le plus remarquable dans cette section.

Quoique fort résumée, la partie relative à la décoration et au mobilier des édifices publics et des habitations offre, par son caractère nationaliste, de réelles curiosités, en meubles de luxe et en meubles ordinaires à bon marché, ainsi que par la perfection des travaux de menuiserie et d'ébénisterie.

La céramique est fort intéressante. La partie concernant la construction forme toute une collection très variée de tuiles, briques, parquets en mosaïque, grès-cérames, qui atteste le haut degré de développement de cette fabrication. Pour les autres applications de la céramique, nous citons spécialement les ornements en terre cuite, la porcelaine de la fabrique de Vista Alegre, dont la technique ressemble beaucoup à celle de Limoges; les faïences artistiques de Caldas da Rainha et de Porto; et nous appelons surtout l'attention du visiteur sur les faïences, genre majolique, de Bordallo Pinheiro, aux émaux éclatants, remarquables par leur caractère nationaliste et par le dessin éminemment artistique et d'une originalité étonnante; sur les faïences de la fabrique de Caldas et sur les figurines de la fabrique de Devezas, représentant des costumes nationaux. Cette section contient, en outre, une nombreuse et belle collection de cristaux, de verre poli et gravé et de vitraux.

L'exposition de l'industrie cotonnière est des plus complètes. On y voit le coton en préparation; le fil écri, teint, ou blanchi, en éche-

veaux, en pelotons, en bobines ; le coton en ouate, le coton hydrophile ; du tricot, de la passementerie, du fil recouvert pour applications de transmission de l'électricité ; des tissus écrus, blanchis, teints ou imprimés, dont il est fait une grande consommation dans le pays et qui s'exportent sur une large échelle pour les colonies portugaises et le Brésil, où ils concourent avantageusement avec les produits similaires étrangers. C'est une des branches d'industrie qui a atteint le plus parfait développement en Portugal.

Dans la classe des fils et tissus de laine, les draps fabriqués à Lisbonne et à Covilhã se font remarquer et justifient la large consommation qui en est faite en Portugal et dans ses colonies, ainsi qu'au Brésil.

Nous ne clorons pas cet aperçu si rapide de la classe des tissus sans mentionner les soieries et sans appeler l'attention du visiteur sur les dentelles de Peniche, si délicatement travaillées, aux dessins si gracieux, très connues et appréciées, même à l'étranger, ainsi que sur les travaux en guipure et en passementerie de l'île de Madère, d'un fini si parfait, et à si bon marché.

L'industrie du papier est surtout représentée par la compagnie du Prado, dont les cinq fabriques produisent annuellement 4 millions de kilogrammes, depuis le papier d'emballage le plus ordinaire jusqu'au papier à écrire de qualité supérieure et au papier d'impression en feuilles et en bobines.

L'orfèvrerie, cet art qui depuis des siècles jouit en Portugal d'une réputation bien méritée par les innombrables travaux artistiques qu'il a accomplis, affirme son excellence par un grand nombre d'ouvrages de styles divers. Elle offre spécialement à l'attention du visiteur l'épée d'honneur offerte à M. le major Mousinho d'Albuquerque, gouverneur général de Mozambique, comme témoignage de la reconnaissance publique pour ses services et ses exploits pendant la dernière campagne contre les indigènes, et un surtout monumental. Ces deux pièces, d'incontestable valeur artistique, ont été modelées par le grand sculpteur portugais Teixeira Lopes et sortent des ateliers de la maison Rosas, de Porto.

Presque toutes les autres branches de l'industrie manufacturière exhibent leurs produits : appareils de chauffage et d'éclairage, becs à incandescence, bougies automatiques, vêtements, cuirs, chapellerie, parfumerie, coutellerie, maroquinerie, vannerie, métaux repoussés, etc. ; la typographie, qui a obtenu les plus hautes récompenses dans toutes les expositions ; la photographie, les instruments de précision et d'arpentage exposés par l'Institut industriel de Lisbonne ; les instruments de chirurgie, etc.

La nombreuse collection exposée par l'Arsenal de Guerre de Lisbonne suffit à démontrer l'état d'avancement des industries cor-

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

relatives et donne l'idée la plus avantageuse de cet établissement, parfaitement outillé pour fabriquer des armes blanches et à feu, des canons, le matériel d'artillerie et du génie, des projectiles, des munitions, tous les articles d'équipement, de campement et de harnachement à l'usage de l'armée, ainsi que pour exécuter toutes les réparations de l'armement acheté à l'étranger.

L'Arsenal maritime de Lisbonne expose également une belle



M. le vicomte de Faria, Commissaire général.

série de produits de ses usines, d'articles destinés à l'armement des troupes de l'armée de mer, au gréement et à l'équipement des navires, des câbles et des toiles à voile de qualité supérieure, etc. Cet arsenal, qui vient de subir une transformation complète sous la direction technique de M. Croneau, officier du génie maritime français, est à même de produire tout son outillage, de faire toutes les grandes réparations des navires et de leurs machines et de construire de toutes pièces des croiseurs du système moderne.

Ces deux établissements de l'État attestent, par la perfection de

leurs produits, les grands progrès récemment accomplis en Portugal par les industries corrélatives.

A côté des grands chefs-d'œuvre de l'art contemporain, groupés dans le grand Palais des Champs-Élysées, le Portugal expose quelques travaux d'artistes de talent, affirmant ainsi que le goût pour les Beaux-Arts n'a pas cessé de se développer dans ce pays, qui possède tant et de si précieux spécimens séculaires de peinture, de sculpture et d'architecture. S. M. le roi dom Charles, illustre rejeton d'une race de rois artistes, expose un beau pastel représentant *le Lever des filets d'une madrague* et qui affirme les hautes qualités artistiques de son auteur.

Parmi les œuvres des peintres dont la renommée n'est plus à faire, il faut citer les portraits de quelques notabilités portugaises et un *Saint Antoine* de Columbano Bordallo-Pinheiro, artiste du plus fort tempérament et portraitiste insigne ; — un portrait par Veloso Salgado ; — un délicieux *Matin* de Carlos Reis, paysagiste, dont les travaux sont fort intéressants ; — les tableaux de Souza Pinto, l'auteur si connu de la *Culotte déchirée*, qui excelle dans les tableaux de genre et est doublé d'un parfait Parisien ; — les peintures de fleurs de M^{me} Maria-Augusta Bordallo Pinheiro ; — le *Viatique*, tableau de grande valeur du professeur Malhoa, qui a produit tant d'élèves distingués. — A côté de ces artistes consacrés, il n'est que juste de mentionner MM. Candido da Costa et son tableau *La rentrée des bateaux*, Julio Ramos, excellent paysagiste, et Julio Caneiro, portraitiste, trois artistes du plus bel avenir.

La sculpture est représentée par quelques travaux de Teixeira Lopes, le premier des sculpteurs portugais contemporains, qui expose un beau groupe, *La Charité*, œuvre aux grandes allures et affranchie des vieilles formules conventionnelles ; ses portes monumentales pour l'église de la Chandeleur, à Rio de Janeiro ; et les *Enfants*, spécimen du genre où il excelle ; — ainsi que par quelques travaux de son père et de son frère ; — par Thomas Costa, artiste délicat ; — par Fernandes de Sà, avec *Ganymède*, récompensé au salon de 1900 par une mention honorable ; — et par Meyrelles, élève de Teixeira Lopes, dont la belle composition, *Martyre*, est bien digne d'être appréciée.

A remarquer, pour l'architecture, le projet de construction du palais de justice de Lisbonne, par M. Ventura Terra, l'auteur des pavillons de l'exposition portugaise ; celui de M. Marques da Silva, architecte émérite, diplômé de l'École des Beaux-Arts, pour la reconstruction de l'édifice des *Jéronymos* (couvent des Hyéronimites) de Lisbonne, ce joyau si précieux du genre gothique portugais connu sous la dénomination d'architecture *manuéline*, et celui de la gare centrale de Porto, du même artiste.

Les œuvres si rapidement énumérées des principaux artistes témoignent hautement que le culte des Beaux-Arts a en Portugal de fervents et de très illustres adeptes.

C'est à dessein que nous terminons cette notice par quelques mots sur le groupe de l'éducation et de l'enseignement; car c'est surtout par l'instruction d'un peuple qu'on peut juger de l'état de sa civilisation. Or il convient de mettre bien en relief tout ce qui peut démontrer que le Portugal, au prix des plus grands efforts, a accompagné dans sa marche vertigineuse le siècle près de s'éteindre et suivi le mouvement général de la civilisation et du progrès matériel.

Les monographies, ainsi que les plans et les modèles d'écoles, publiés et exposés par les soins de l'Inspection générale, prouvent à l'évidence qu'en Portugal l'instruction primaire est très répandue au moyen d'un grand nombre d'écoles entretenues par l'État, et que l'instruction secondaire ou supérieure, dégagée des entraves de l'internat, est accessible à toutes les classes de la société. On y voit que le régime des écoles publiques, depuis les primaires jusqu'à l'Université de Coïmbre, et les programmes des études, sont parfaitement d'accord avec les préceptes de la pédagogie moderne, et que le pays possède toutes les écoles spéciales qui complètent le cycle de l'enseignement, parmi lesquelles il est juste de citer, pour le niveau élevé des études, l'École de l'armée, pépinière d'officiers de toutes les armes, l'École navale, les Écoles polytechniques et les Écoles de médecine de Lisbonne et de Porto, le Collège militaire, l'Institut d'agronomie, l'Institut industriel, l'Académie des beaux-arts, le Conservatoire de musique, etc.

L'enseignement industriel, cette branche si utile de l'instruction publique, loin d'être négligé, a été fécond en résultats pratiques. Il est en ce moment l'objet d'une transformation profonde, due à l'introduction dans le pays des idées qui déterminèrent en France l'enquête décrétée en 1881 par Antonin Proust et publiée en 1884. Les travaux de cordonnerie, de fleurs, de cartonnages, de vannerie, de menuiserie, de serrurerie, exposés par les élèves de ces écoles disséminées en assez grand nombre dans le pays, révèlent la forte impulsion donnée à cet enseignement.

Les nombreux ouvrages sur l'enseignement, en général, les belles cartes dressées par la Commission géodésique et par le Bureau hydrographique, ainsi que tant d'autres travaux analogues de grand mérite, sont comme le corollaire de notre affirmation concernant le haut degré du développement de l'instruction publique en Portugal.

Ce pays, où foisonnent les institutions de prévoyance et de secours mutuels, et dont la charité s'émeut aux appels de toutes les misères pour faire éclore, comme par enchantement, des asiles pour l'enfance ou pour la vieillesse et des établissements charitables de toute

espèce ; qui possède un corps complet de législation civile et criminelle calquée sur celle des nations les plus avancées et empreinte d'un caractère de douceur qui s'allie parfaitement avec les mœurs si douces du peuple, et qui s'honore d'être, entre tous les autres, le premier qui ait inscrit dans les traités internationaux la clause de n'accorder jamais l'extradition qu'à la condition que la peine capitale, depuis longtemps bannie de son code, ne sera pas appliquée à l'extradé ; qui, par de persévérants et tenaces efforts, s'applique à faire valoir les immenses ressources naturelles de son sol privilégié et à développer son industrie dans la brillante mesure démontrée par la présente Exposition : ce pays, disons-nous, bien loin d'être arriéré et esclave de la routine, comme on se plaît trop souvent à le représenter sans connaissance de cause, a suivi la marche du progrès et détient un rang des plus honorables dans cette assemblée des nations.

Nous le saluons aussi de toutes nos sympathies et lui souhaitons la bienvenue au concours universel de 1900.

V. W.





Notice concernant la Bulgarie

A l'Exposition Universelle de 1900

Peuplée de 3.310.000 habitants, la Bulgarie est une monarchie constitutionnelle avec pouvoir représentatif. Le souverain est S. A. R. Ferdinand 1^{er}, élu le 7 juin 1887. Le prince héritier est S. A. R. Boris.

Le sol de la Bulgarie est généralement très fertile; sur les 9.927.600 hectares, plus de 2.311.000 sont cultivés en champs, vignes et jardins potagers. Les prés et pâturages absorbent près de 6 millions d'hectares et les forêts 1.332.429 hectares.

Sofia, la capitale de la Bulgarie, compte aujourd'hui 60.000 habitants. Comme villes, dont l'importance croît chaque jour, il convient de citer Philippopoli, Roustchouk, Varna, Bourgas, Tirnovo, Viddin, Sistow, Sliven, Choumen, etc.

On compte huit ministères. La dette publique est de 220 millions de francs et le budget annuel de 84 millions en recettes et en dépenses.

Créé le 19 novembre 1893, le ministère du Commerce et de l'Agriculture de Bulgarie est composé de diverses sections : agriculture, commerce et industrie, mines, forêts, art vétérinaire, assurances contre la grêle, comptabilité. Du même ministère, dépendent encore la direction de la statistique, l'administration centrale des caisses agricoles, les chambres de commerce, le musée commercial et industriel bulgare à Sofia, l'imprimerie d'État, les mines d'État, les écoles d'agriculture, les écoles de métiers et enfin l'école commerciale de Sistow.

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

La France, l'Autriche-Hongrie, l'Italie, la Grande-Bretagne, la Russie, la Roumanie et la Serbie ont conclu avec la Bulgarie des traités de commerce donnant à leurs nationaux une entière liberté d'action dans le territoire de la Principauté.

De 1888 à 1898, le commerce de la Bulgarie avec les États étrangers s'établit de la manière suivante :

ANNÉES.	IMPORTATIONS.	EXPORTATIONS.
	francs.	francs.
1888.....	66.362.431	64.198.637
1889.....	72.869.245	80.581.076
1890.....	84.530.497	71.051.123
1891.....	81.348.150	71.065.085
1892.....	77.303.007	74.640.354
1893.....	90.867.900	91.463.653
1894.....	99.229.193	72.850.675
1895.....	69.020.295	77.685.546
1896.....	76.530.278	108.739.977
1897.....	83.994.236	59.790.511
1898.....	72.730.250	66.537.007

Depuis 1894, le Gouvernement fait bénéficier d'avantages spéciaux les industriels bulgares ou étrangers créant des établissements offrant de sérieuses garanties de durée et de prospérité. Diverses exemptions d'impôts et de droits de douane sont accordées aux industriels susdits, ainsi que d'importantes réductions sur les tarifs des Compagnies de chemins de fer. Bref, les administrations publiques ne négligent aucune occasion de favoriser les étrangers qui viennent en Bulgarie pour y faire fructifier leurs capitaux.

L'industrie des tapis prend chaque jour un nouveau développement; leur bonne qualité, leur prix de revient très modéré et la solidité dont ils font preuve à l'usage leur assurent chaque jour de nouveaux débouchés. Les tapis Bulgares peuvent lutter avec les meilleurs tapis d'Orient; il est facile de s'en rendre compte *de visu* en visitant le Pavillon Princier, au quai d'Orsay.



S. A. R. Ferdinand I^{er}, Prince de Bulgarie.

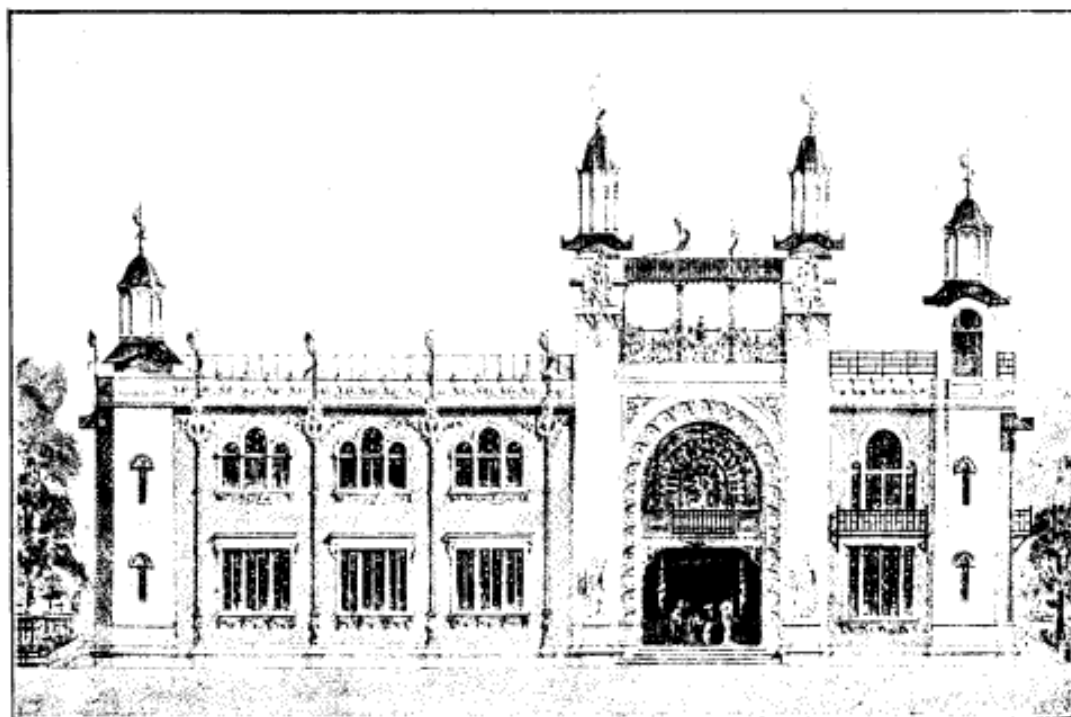
Il y a près de deux ans s'est ouvert, à Sofia, un musée commercial et industriel destiné à créer de nouveaux débouchés aux produits bulgares.

Les négociants et les particuliers du monde entier peuvent y adresser directement leurs demandes de renseignements et d'échantillons. Toutes informations utiles leur sont données avec la plus grande exactitude, et le musée se charge même de transmettre, dans les meilleures conditions de fabrication et de prix, les commandes qui lui sont adressées.

On peut également s'adresser à la Légation, 94, avenue Kléber, à Paris, pour y demander tous renseignements commerciaux et agricoles sur la Principauté.

Le catalogue spécial, édité par les soins du Commissariat général de Bulgarie à l'Exposition universelle de 1900, donne les renseignements les plus détaillés sur les diverses branches de l'activité nationale bulgare que nous venons d'effleurer dans cette rapide esquisse, et nous y renvoyons toute personne désireuse de connaître à fond les ressources commerciales et industrielles d'un pays dont la culture intellectuelle et économique est le constant souci du Gouvernement et mérite de retenir l'attention des gens sérieux des deux mondes.

P. D.



Pavillon de la Bulgarie.



Notice concernant la section Russe

à l'Exposition universelle de 1900

L'invitation de prendre part à l'Exposition Universelle de Paris en 1900, adressée par le gouvernement de la République française, a été acceptée par la Russie, conformément à un ordre de S. M. l'Empereur, en date du 10 septembre 1895. Les dispositions pour l'organisation d'une section russe ont été concentrées comme dans les précédentes occasions au département du Commerce et des Manufactures, sous la direction immédiate du Ministre des Finances, le secrétaire d'État Serge de Witte. L'exécution des mesures à prendre fut confiée à une commission présidée par le Directeur du Département, M. le conseiller privé Kovalevsky, et composée de délégués des différentes administrations compétentes et de fonctionnaires du Ministère des Finances. Les deux vice-présidents de cette commission sont M. Arthur Raffalovich, membre du Conseil du Ministre, et le prince Tenicheff, commissaire général de la section russe à l'Exposition universelle; M. B. de Wouytch est le commissaire général adjoint; le professeur Konovaloff, chef des groupes du Ministère des Finances, a été chargé d'organiser le fonctionnement du jury, en ce qui concerne la Russie.

La Commission impériale a réuni plus de 2.400 exposants, contre 1.179 en 1878.

A la dernière exposition nationale russe, qui eut lieu en 1896 à Nijni-Novgorod, les visiteurs ont eu la sensation très vive et très nette que, sans cesser d'être une grande contrée agricole, la Russie devenait un État industriel, mettant en valeur les admirables richesses d'un sol si abondamment pourvu de ressources de toute nature. Depuis lors, la Russie a continué de marcher dans la voie ouverte. L'Exposition de Paris, à laquelle elle prend une part très large, permet de juger des

efforts et des résultats, La section russe offre en effet un tableau vivant et réel, où le pittoresque se mêle à l'utile; c'est une synthèse établie avec soin au point de vue agricole, minier, industriel, commercial, sans qu'on ait oublié l'activité nationale dans le domaine de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

Nous rappellerons tout d'abord qu'en 1800, les recettes ordinaires de l'état n'étaient que de 67 millions, elles sont aujourd'hui de 1.564 millions; le revenu des douanes, qui était de 5 millions en 1788, atteint 217 millions; celui des postes et télégraphes a progressé de 3 millions en 1839 à 48 millions en 1900. En 1788, le commerce extérieur de la Russie représentait une valeur de 47 millions de roubles, en 1898, il s'élève à 1.350 millions. Il serait facile de continuer cette juxtaposition de statistiques prises à cent années d'intervalle, de même que l'on pourrait faire le bilan moral d'un siècle marqué par l'émancipation des paysans, par la convocation de la Conférence de La Haye, par la construction du chemin de fer de Sibérie (1).

La Russie couvre une superficie d'environ 22 millions de kilomètres carrés, dont 5.470.000 en Europe, 16 millions en Asie (avec le Caucase). Sa population est aujourd'hui de près de 135 millions d'habitants. Les principales richesses minérales de la Russie d'Europe sont le charbon de terre, le fer et le sel. Les gisements de houille les plus riches se trouvent dans le bassin du Donetz, ensuite dans le royaume de Pologne (bassin de Dombrowa), dans la région centrale agricole et le long du fleuve Tchourowaïa, sur le revers occidental de la chaîne de l'Oural. Les minerais de fer sont très communs dans le bassin du Donetz, en Finlande, dans le gouvernement d'Olonetz, dans la région centrale, le long de l'Oka et dans le bassin supérieur du Don. Le sel commun ou hydrochlorate de soude est répandu dans la plaine de Russie en incomparable quantité, le sel gemme dans les célèbres mines d'Iletzka, au-delà du fleuve Oural, près d'Orenbourg, près de Bakhmout, dans le gouvernement d'Ekaterinoslaw et dans la montagne de Tchaptchatchi. Des richesses salines plus grandes encore sont celles des dépôts lacustres (Crimée, Nouvelle-Russie, gouvernement d'Astrakan). Les autres richesses minérales sont des mines de zinc en Pologne, des mines d'étain et de cuivre en Finlande, des minerais mercuriels dans le district de Bakhmout, le manganèse dans le gouvernement d'Ekaterinoslaw et de Kherson; le cobalt sur la rive mourmane et la Laponie. La région lacustre et la Finlande possèdent de riches matériaux de construction en granit et syénites, des roches de quartzite, des marbres. Dans le gouvernement de Kiew, on a découvert de belles carrières de labrador. Parmi les richesses minérales du Caucase, on citera les minerais de plomb argentifère, de zinc, de cinabre, de manganèse, de cobalt; sur les deux versants du Caucase, il existe d'excellentes sources minérales,

(1) La quantité d'or fin produite en Russie de 1888 à 1896 a été de 319.977 kilos.



S. M. l'Empereur Nicolas II.

mais la principale richesse de cette espèce c'est le naphte, dont les nappes de l'extrémité orientale du Caucase et de la presqu'île d'Apchéron ont acquis une importance universelle.

Les richesses minérales de l'Oural comprennent des gisements d'or en veines et en sables, le platine et les métaux rares qui l'accompagnent, tels que l'iridium, le rodium, l'osmium; de riches mines de cuivre et les meilleurs malachites du monde, du chrome, du manganèse, du nickel. Les minerais de fer de l'Oural sont renommés par leur richesse et leurs qualités (le mont Blagodatt). Enfin, dans l'Oural, il existe de riches gisements de pierres précieuses, parmi lesquels les plus connus sont :



S. E. M. de Witte,
Secrétaire d'État,
Ministre des Finances.

gisements du Mourzinsk, de Chaïtansk et ceux de la rivière Tokova. Les pierres précieuses que l'on trouve dans l'Oural sont les béryls (aiguemarine et émeraude), les topazes véritables, les zirkonses (hyacinthes), les rubis, saphirs et les rares rubis-saphirs, les meilleures améthystes du monde, ainsi que des pierres particulières à l'Oural, comme les phénaquites, les chryso-béryls, les tourmalines roses, les grenats verts. La Russie d'Asie possède beaucoup d'autres richesses. Sans parler des filons aurifères qui sont encore peu exploités, les sables aurifères couvrent de vastes régions de la Sibérie, les versants septentrionaux des ramifications de l'Altaï, les revers des monts Kouznietzky-Alataou et de la chaîne de Salaïr; les gisements aurifères du gouvernement d'Ienisseïsk sont dans les bassins de l'Angara et de la

Podkammennaïa Tougoutska; les gisements de la Beroussa dans le cercle de Nijni Oudinsk et de Kansk, le riche groupe d'Olekminsk (1).

La Russie d'Asie possède encore beaucoup d'autres richesses, notamment les gisements aurifères dans la province de Iakoutsk, des deux versants des monts Stanovoï dans les provinces de Iakoutsk et de l'Amour; enfin les gisements nouvellement découverts dans le district d'Oudskoï de la province littorale (Primorsky). Il existe des minerais de plomb argentifère dans les provinces d'Akmolinsk et de Semipalatsinsk, de la lieutenance générale steppienne, dans le district de Zmieïnorsk et les environs de Salaïr et, enfin, au delà du Baïkal, dans les districts de Nertchinsk. En dehors du revers oriental des Monts

(1) On trouvera d'amples données dans le grand ouvrage, *la Russie au XIX^e siècle*, éditée en français sous la direction de M. W. de Kovalevsky, président de la Commission Impériale.

Ourals, les minerais de cuivre sont particulièrement en abondance dans les provinces d'Akmolinsk et de Semipalatinsk, dans les monts Altaï et dans le district de Minousinsk où des mines de cuivre furent exploitées dans les temps les plus reculés par les aborigènes de l'époque du bronze. Plus à l'est, on trouve des minerais de cuivre sur l'Aldan et la Léna, dans le cercle de Nertchinsk, dans l'île de Sakhaline, dans le cercle de Tachkent de la province du Syr-Daria. Il n'y a d'étain que sur la rivière l'Onone, dans la province Transbaïkalienne. La Russie d'Asie est extrêmement bien pourvue en minerais de fer, surtout dans le bassin de Kouzniétk qui est immensément riche en houille. Il existe du charbon de terre dans les provinces steppiennes d'Akmolinsk et de Semipalatinsk, dans le gouvernement d'Irkoutsk, dans les régions que traverse le grand transsibérien, et sur l'île de Sakhaline. Dans le gouvernement d'Irkoutsk et sur les affluents du Iénisseï inférieur, on rencontre des gisements de plombagine (graphite). La Russie d'Asie est assez riche en sel. Les dépôts de sel lacustre sont très communs dans la partie asiatique de la dépression aralo-caspienne (le fameux lac Indersk dont les richesses salines sont incommensurables). Il existe aussi de riches lacs salés dans la lieutenance générale steppienne (Koriakowsk), dans les steppes sud-ouest de la plaine sibérienne (les lacs Borowski et Bourlinsk), ainsi que la partie méridionale de la Sibérie moyenne et de la Transbaïkalie. On possède de riches réserves de sulfate de nitre (sel Glauber) dans le golfe de Karabougass de la mer Caspienne, de même que dans beaucoup de lacs de steppes de la Sibérie méridionale et de la lieutenance générale steppienne. Le naphte est en abondance dans l'île de Tchéléken, dans les parties de la province Transcaspienne les plus rapprochées de la mer, au delà du fleuve l'Emba. La Sibérie est riche en sources minérales: il en est de même du Turkestan.

Grâce à la politique éclairée de ses souverains, qui, depuis vingt ans, lui ont assuré le bienfait d'une paix durable, grâce à la stabilité de son régime douanier, la Russie a pu, sur le fondement des richesses de son sol et de son sous-sol, développer son industrie dans les proportions les plus considérables.

On peut en juger par les chiffres relatifs à la valeur de la production en 1877 et en 1897.



S. E. M. de Kovalevsky.
Conseiller privé, Président
de la Commission Impériale.

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

	1877	1897
Industrie textile	297.7 millions de roub.	946.3 mill. de roub.
Produits alimentaires	47.0	95.7
Mise en œuvre des produits animaux	67.7	132.0
Industrie du bois	16.8	102.9
Industrie du papier	12.7	45.5
Produits chimiques	10.5	59.6
Produits céramiques	20.4	82.6
Objets en métal	89.3	310.6
Autres industries	8.6	41.0
	541 millions	1.816 millions



S. E. le Prince Tenicheff,
Vice-Président
de la Commission Impériale
et Commissaire général.

Beaucoup de branches ne sont pas comprises dans cette énumération. Les ouvriers employés dans les fabriques dépassent aujourd'hui le nombre de deux millions. Il faut y ajouter ceux qui travaillent à la maison, qui suppléent par une production domestique à la médiocrité de leurs gains comme ouvriers ou petits propriétaires ruraux et qui produisent les ouvrages si intéressants exposés dans le Village Russe, qui est adossé aux puissantes murailles du Kremlin, au Trocadéro.

Quant à la production minérale et métallurgique, quelques chiffres montrent la progression obtenue de 1877 à 1898 (millions de pouds).

	1877	1898
Houille	110	746
Naphte	43	507
Fonte	23	134
Fer	16	30
Acier	3	70

Et encore, malgré leur prodigieux développement, ces branches de l'industrie nationale sont encore impuissantes à satisfaire les besoins chaque jour plus grands de combustible et de métal brut.

De 1878 à 1897, l'industrie russe ne s'est pas bornée à augmenter la masse de ses produits. On a pu constater en 1896, à l'Exposition de Nijni, qu'elle a su améliorer ses procédés techniques; on le constatera derechef à Paris. Beaucoup de branches de production qui existaient à peine il y a vingt-cinq ans, sont aujourd'hui florissantes et ont atteint un haut degré de perfection; d'autres industries sont nées. Le concours

des capitaux étrangers, qui trouvent en Russie un emploi fructueux, a beaucoup contribué, dans les dernières années, à ce développement.

Malgré le prodigieux essor des industries, malgré le rôle croissant qu'elles jouent dans la production du pays, la Russie est restée un pays agricole par excellence. La récolte de 1899 a donné 1.291 millions de pouds de seigle, 569 millions de pouds de froment, 728 millions de pouds d'avoine, 300 millions de pouds d'orge. La consommation intérieure augmente. A côté des céréales, la betterave, le lin, le chanvre occupent de vastes étendues et sont transformés en produits fabriqués. La Russie, où travaillent près de 5 millions de broches et plus de cent mille métiers mécaniques à tisser, reçoit aujourd'hui le tiers du coton nécessaire (plus de 70 millions de kilogrammes) de ses plantations asiatiques. Grâce aux efforts persévérants et éclairés, le coton d'Asie centrale est devenu d'une qualité excellente. L'Exposition de Paris renseignera le public sur la production agricole de la Russie dans ses branches multiples. Le gouvernement impérial porte une attention toute spéciale à l'élevage du bétail, à la préservation des troupeaux; des mesures rigoureuses vétérinaires sont prises et des résultats excellents ont été obtenus. Actuellement toutes les régions s'étendant des frontières de l'Europe occidentale jusqu'à la province de Tobolsk et jusqu'au territoire d'Akomlinsk inclusivement, et depuis les monts Caucase et la mer Noire jusqu'à la province d'Astrakan doivent être reconnues comme étant entièrement indemnes de l'épizootie.

Les chemins de fer ont été des instruments puissants pour le développement économique de la Russie. En 1889, le réseau russe était de 29,292 kilomètres, dont 6902 appartenaient à l'État, le reste était possédé par des compagnies privées. Aujourd'hui il n'existe plus que 9 compagnies privées concessionnaires de 15,712 kilomètres en pleine exploitation, de 6,842 kilomètres en construction, de 769 kilomètres de lignes d'intérêt local, soit un total de 23,323 kilomètres. Pendant la même période, la longueur des chemins de fer de l'État a passé de 6,902 à 30,859 kilomètres, et si l'on tient compte de 4,796 kilomètres en construction à 35,655 kilomètres. La longueur du réseau russe qui, en 1889, était de 29,292 kilomètres, atteint aujourd'hui 58,978 kilomètres, sans



S. E. M. Raffalovich,
Conseiller d'Etat actuel,
Vice-Président de la Commission
Impériale.

La Chine a cédé à la Russie l'usufruit de la presqu'île de Kouan-Toun et ouvert l'accès d'une mer toujours libre de glaces.

compter la partie de la ligne de l'Est chinois qui se trouve hors des frontières de l'Empire. L'agrandissement du réseau ferré, l'augmentation du matériel, l'unification et les abaissements des tarifs ont exercé l'influence la plus heureuse.

Ce qui donne à l'Exposition russe un attrait puissant, c'est la partie relative à la Sibérie. On peut contempler la grande œuvre de la construction d'une voie ferrée, traversant l'Asie dans toute sa longueur, œuvre qui s'est accomplie sous la direction immédiate de l'Empereur Nicolas II. Elle approche de son heureux achèvement. Un ruban de fer ininterrompu reliera les rives des deux Océans. Au point terminus de la



S. E. M. de Wouytch,
Conseiller d'Etat actuel,
Commissaire général adjoint.

voie ferrée s'élèvera la ville de Dalni, érigée en port franc et appelée à devenir un des centres principaux des relations commerciales entre l'ancien et le nouveau Monde. Cette grande voie de transit, joignant les extrémités de l'Europe et celles d'Asie, est destinée à servir d'élément civilisateur pour l'Extrême-Orient, en même temps qu'elle éveille à la vie les forces productives de la riche Sibérie.

Les finances d'un Etat sont le reflet de la vie économique du pays. Depuis 1889, à l'exception de la seule année 1891, marquée par une récolte insuffisante et une véritable disette, le budget ordinaire s'est toujours réglé avec un excédent sur les dépenses; cet excédent, qui était de 18 millions en 1892, a été de 237 millions en 1898. Durant cette période la Russie a procédé à toute une série de grandes conversions qui ont allégé le far-

deau de sa dette publique; elle a mené à bonne fin la réforme monétaire (loi monétaire du 7 juin 1899). La politique financière d'un grand pays doit tendre à conserver sa stabilité à l'instrument des échanges: la stabilité est essentielle pour le développement normal de l'état économique et financier. De 1892 à 1899, le stock d'or russe a augmenté de 660 millions roubles; en même temps qu'il était retiré près de 500 millions de billets de crédit.

Dans le domaine fiscal, on ne doit pas oublier la grande réforme de l'impôt des boissons, dont un des principaux objets a été de diminuer l'abus des boissons alcooliques et de lutter contre l'ivrognerie. La Régie des alcools a un pavillon spécial au Champ de Mars, près de la Tour Eiffel.



Notice concernant la Roumanie

A l'Exposition Universelle de 1900

La Roumanie qui n'avait pris officiellement part, depuis 1867, à aucune de nos Expositions universelles, entend figurer brillamment à celle de 1900. Elle a fait voter par son Parlement une somme de 2 millions pour sa participation au grand tournoi pacifique dont le merveilleux panorama se déroule déjà sur les deux rives de la Seine : elle a appelé à la tête de son Commissariat général, ainsi que des divers comités d'organisation de son Exposition, des hommes d'une valeur éprouvée, presque aussi connus en France qu'en Roumanie, et dont l'effort incessant ainsi que le labeur patriotique font présager l'entière réussite ; enfin, elle a confié le soin d'édifier ses deux principaux pavillons à M. Formigé, l'architecte de la Ville de Paris, universellement connu par le retentissant succès de ses palais des Beaux-Arts et des Arts libéraux érigés au Champ de Mars, lors de la dernière Exposition de 1889.

Or la Roumanie qui, depuis les temps les plus reculés jusque dans la première moitié de ce siècle, n'a eu d'autre souci que de défendre son existence contre les hordes des envahisseurs, qui n'a jamais pu jouir des loisirs féconds de la paix et qui pendant plus d'un siècle et demi a subi le joug de la domination étrangère, ne possède pas encore à l'heure qu'il est une architecture nationale bien caractérisée. Forcés de chercher un refuge dans leurs forêts et dans

leurs montagnes, craignant toujours la surprise d'un coup de main, condamnés à une vie de défense et de lutte, les anciens Roumains ne pouvaient songer à l'art de bâtir des villes ni même des maisons dont le séjour ne leur offrait aucune sécurité. Braves et pieux, ils ne rentraient de quelque expédition lointaine que pour manifester leur foi religieuse en bâtissant des églises.

C'est ce qui explique pourquoi seule l'architecture religieuse existe en Roumanie. On n'y relève presque aucune trace d'édifices civils ou militaires anciens; en revanche, on y trouve un nombre incalculable d'églises et de couvents. Il n'est pas de ville d'une population moyenne de 10,000 à 15,000 habitants qui ne compte au moins une dizaine d'églises. Bucarest en a 115, Jassi 50, et l'on peut estimer actuellement à environ 7,000 le nombre des édifices de toutes sortes, églises, couvents, monastères consacrés au culte dans le jeune royaume danubien. Cette profusion de monuments religieux ne pouvait manquer de frapper l'esprit et les yeux de M. Formigé, au cours du voyage qu'il entreprit en Roumanie pendant l'été de 1898, dans le but d'étudier sur place le type prédominant de l'art architectural roumain.

Désireux de conserver au pavillon qu'il avait été chargé d'édifier au quai d'Orsay le caractère, le style, l'ornementation des constructions roumaines qui avaient fixé son attention, et de mêler aussi à ces éléments quelques formes plus nouvelles, inspirées de l'évolution toute naturelle qu'aurait accomplie l'art roumain s'il avait pu suivre sa marche et son développement réguliers à travers les âges, M. Formigé s'est appliqué et a réussi à faire œuvre d'artiste en se montrant, dans la conception et l'exécution de son palais, novateur original en même temps que gardien respectueux des traditions du passé.

Les types d'architecture roumaine des xv^e et xvi^e siècles, qui ont le plus contribué à inspirer l'auteur de ce palais, sont les églises d'Argesh, des Trois-Hyéarques de Jassi, d'Horezu, toutes trois fleurs tardives, mais originales de l'art byzantin.

C'est ainsi que le hall central du Pavillon Royal reproduit le *pronaos* du monastère d'Horezu. Surmonté d'une vaste coupole mesurant 30 mètres de hauteur, ce hall est occupé par un grand escalier à double rampe conduisant aux galeries du premier étage, lesquelles se terminent par deux élégants pavillons couronnés de deux clochetons, dont la forme est empruntée à la cathédrale d'Argesh, restaurée, il y a quelques années, par un autre architecte français, M. Lecomte du Noüy.

Sur les façades sont reproduits divers motifs inspirés par l'architecture et la décoration des monuments religieux roumains. La porte principale n'est autre que le porche de l'église d'Horezu; les fenêtres latérales imitent celles de l'église de Stavropoleos, tout en étant de plus grande dimension; les colonnades des extrémités tiennent à la fois du *pronaos* d'Horezu et de celui d'Argesh; enfin, sur la façade principale, l'arc de grand tympan, dont la courbe est d'un effet si puissant, a été emprunté à l'église d'Argesh, mais s'est enrichi en même temps de la corniche à consoles de l'église des Trois-Hyéarques de Jassi. C'est également cette dernière église qui a fourni le dessin



S. M. R. Charles I^{er}, roi de Roumanie.

de la frise qui forme une riche ceinture à tout le monument. Comme à Arghesh, les coupoles sont ornées de rinceaux et de cabochons dorés du plus heureux effet décoratif. Quant à l'appareil des murs de façade, il comporte des assises de briques émaillées, en même temps que des motifs de sculpture dont la variété constitue un ensemble des plus harmonieux.

Le second pavillon que M. Formigé construit pour la Roumanie au quai d'Orsay reproduit un type de l'antique maison des champs roumaine, dont le modèle avec quelques variétés est très en vogue dans les nouvelles bâtisses de Bucarest.

On y a installé, par les soins et sous la haute surveillance du Commissariat général, un restaurant roumain, où l'on dégustera les liqueurs et les boissons nationales et où les amateurs de bonne chère et de bonne musique (car on y entendra les fameux *Lautars*, qui ont fait courir tout Paris en 1889) se donneront journallement rendez-vous pendant toute la durée de l'Exposition.

Un très élégant pavillon tout en majolique, et dont l'originale et riche décoration est l'œuvre de la Société de Basalte et Céramique de Bucarest, est annexé au restaurant et servira au débit des tabacs de la manufacture royale de Bucarest, tabacs aussi connus et aussi appréciés du public que ceux de Turquie et d'Égypte.

Un pavillon, de formes et d'allures fort originales, a été bâti à Vincennes pour l'exposition du pétrole roumain dont la production et la qualité sont tout aussi riches qu'appréciées sur les marchés industriels de l'Europe.

On retrouve enfin la Roumanie au Palais des Beaux-Arts, à celui de l'Alimentation (où son exposition agricole et vinicole est des plus remarquable), aux Tissus, aux Forêts, au Génie civil, aux Industries chimiques, et les produits qu'elle expose dans chacune de ces sections témoignent des progrès considérables réalisés par le jeune royaume dans toutes les branches de l'activité commerciale, industrielle et économique, sous le règne glorieux de Sa Majesté le roi Charles I^{er}.

La haute protection du Souverain et l'intérêt tout particulier que Sa Majesté a daigné témoigner à la participation de la Roumanie à l'Exposition universelle de 1900 ont été de puissants stimulants pour les hommes d'élite auxquels le Gouvernement Royal a confié le soin d'organiser dignement cette participation.

Une part — et une part considérable — du succès final revient en première ligne à l'éminent Ministre du Commerce, de l'Agriculture, de l'Industrie et des Domaines de Roumanie, S. E. M. Nicolas Fleva, de qui relèvent directement tous les services du Commissariat général, et qui, dès le mois de janvier dernier, est venu lui-même à Paris pour apporter aux organisateurs de la section roumaine l'autorité de son précieux concours et de son expérience éprouvée.

Un comité d'organisation placé sous la présidence d'honneur du Ministre et sous la présidence effective du Commissaire général du Gouvernement Royal à l'Exposition universelle de 1900, a réglé, avec une sollicitude et une compétence toutes spéciales, tous les détails de la participation de la Roumanie à l'Exposition : ce comité est composé de MM. Nicolas Filippesco, vice-président de la Chambre des

députés et ancien maire de la ville de Bucarest; M. le général Bengesco-Dabija, Intendant général de l'Armée; M. Minco, architecte; M. Scortsesco, député; et de M. Zanné, ingénieur et grand industriel de Bucarest.

Le Commissaire général du Gouvernement roumain à l'Exposition universelle de 1900 est M. Démètre C. Ollanescou, envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire de S. M. le Roi de Rou-



M. Ollanescou,
Commissaire général de Roumanie.

manie, membre de l'Académie roumaine, et l'un des diplomates et des lettrés les plus en vue de son pays. Né à Focsani, en 1849, M. Ollanescou faisait ses études en France lorsque la guerre de 1870 l'obligea à aller les poursuivre et les achever en Belgique. Tour à tour magistrat, avocat, député au Parlement roumain, M. Ollanescou a fait néanmoins de la diplomatie sa principale carrière. Entré en 1876 au Ministère des Affaires étrangères, en qualité de Directeur politique, il fut désigné en 1878 pour assister le Commissaire général roumain près les armées impériales russes, lors de la participation

de la Roumanie à la guerre russo-turque de 1877-1878. Premier secrétaire à Constantinople en 1880, chef de la direction consulaire et du contentieux au département des Affaires étrangères en 1883, secrétaire général de ce même département en 1885, chargé d'affaires à Vienne en 1887, M. Ollanescou se vit confier en 1889 la Légation royale de Roumanie à Athènes. Il abandonna ce poste en 1893, à la suite de la rupture des relations diplomatiques entre la Roumanie et la Grèce, à propos de l'affaire Zappa. Depuis, M. Ollanescou s'est plus spécialement occupé de littérature. Il a fait représenter avec succès plusieurs ouvrages dramatiques sur la scène roumaine (entre autres une magistrale traduction en vers du *Ruy Blas* de Victor Hugo). Sa très remarquable traduction — également en vers roumains — des œuvres d'Horace lui a ouvert, en 1893, les portes de l'Académie roumaine dont il a été pendant deux ans le vice-président. On doit également à M. Ollanescou, qui est depuis longtemps membre de la Commission des théâtres de Roumanie, une très intéressante et très savante histoire du théâtre roumain, depuis ses origines jusqu'à nos jours.

M. Ollanescou a à ses côtés, comme Commissaire spécial, M. N. Coucou, ingénieur en chef des ponts et chaussées, député au Parlement roumain, ancien directeur des travaux de la ville de Bucarest et ancien secrétaire général du Ministère de l'Agriculture, du Commerce, de l'Industrie et des Domaines. M. Coucou est l'auteur d'un remarquable ouvrage sur le pétrole et ses dérivés, publié en 1881, faisant autorité dans la matière et qui a obtenu les suffrages de l'Académie roumaine; il s'est fait en outre très avantageusement connaître par sa haute compétence dans les diverses questions industrielles (entre autres, celle du service des eaux), qui sont actuellement à l'ordre du jour en Roumanie. C'est M. Coucou qui, avant de fixer sa résidence à Paris, s'est occupé plus spécialement à Bucarest de la réunion, de la classification et de l'envoi des nombreux produits destinés à figurer dans le pavillon royal, ainsi que dans les divers emplacements attribués à la Roumanie.

Les deux principaux délégués du Commissaire général sont bien connus à Paris : l'un, M. Georges Sterian, élève diplômé de l'École nationale des Beaux-Arts, où il a suivi le cours de M. Guadet, ancien député au Parlement roumain, ancien directeur de l'École d'architecture de Bucarest, membre de la Commission des monuments historiques et conseiller technique du Gouvernement Royal, est l'un des meilleurs architectes que compte la Roumanie, et a participé à la restauration de la cathédrale d'Argesh, ainsi qu'à celle de l'église des Trois-Hyéarques de Jassi; — l'autre, M. Georges Bengesco, ancien envoyé extraordinaire et Ministre plénipotentiaire de S. M. le Roi de Roumanie à Bruxelles, La Haye et Athènes (où il a été spécialement envoyé en 1896 pour renouer les relations diplomatiques rompues à la suite du départ de M. Ollanescou), est l'auteur d'une Bibliographie des œuvres de Voltaire en quatre volumes, couronnée à deux reprises par l'Académie française; d'une Bibliographie franco-roumaine du XIX^e siècle, d'une Bibliographie de la question d'Orient, ainsi que de plusieurs autres ouvrages historiques et littéraires qui ont été accueillis avec faveur en France aussi bien qu'à l'étranger.

M. G. Bengesco est membre correspondant de l'Académie roumaine, membre correspondant de la Société d'histoire diplomatique et vice-président de la Société d'histoire littéraire de la France.

Nous citerons parmi les autres délégués du Commissaire général de Roumanie à l'Exposition universelle de 1900, M. le prince Ferdinand Ghika, délégué général près les congrès internationaux, l'émi-



M. Coucou,
Commissaire spécial de Roumanie.

nent peintre roumain Grigoresco, délégué général aux Beaux-Arts, M. Ghitza, ancien député, délégué à l'Agriculture, etc., etc.

Outre ces fonctions de délégué spécial, M. Georges Bengesco a la haute direction de la chancellerie du Commissariat général; enfin, M. Constantin C. Mano, ancien juge au tribunal de Bucarest, est le très actif et très aimable secrétaire du Commissariat.

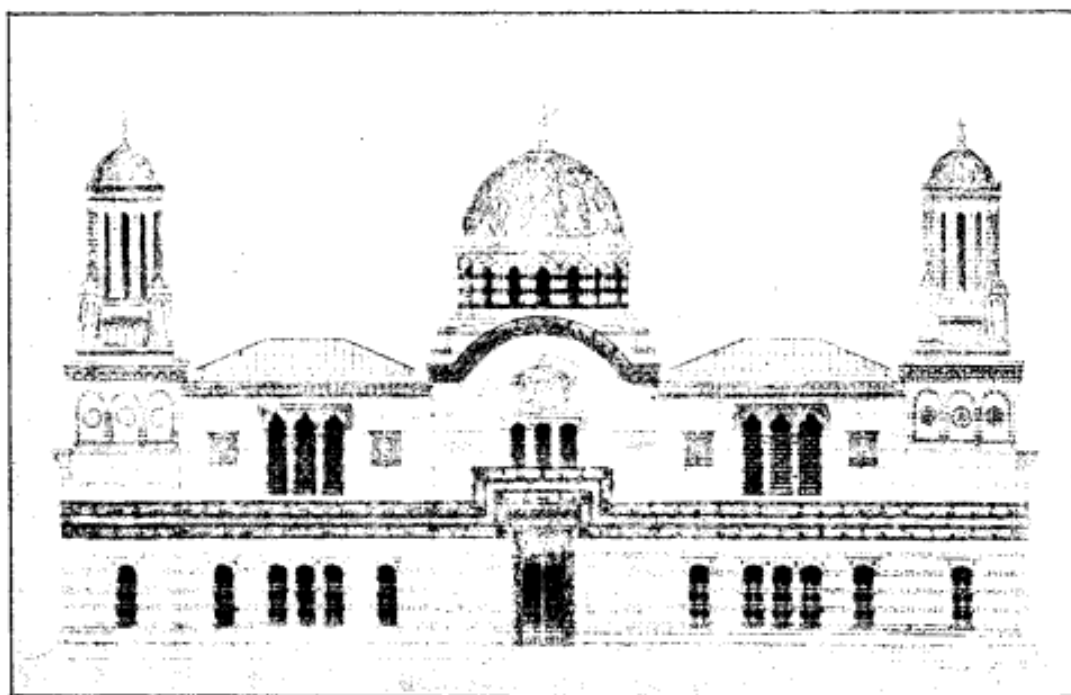
Plus de 5,000 déclarations d'exposants, émanant des grands propriétaires, des grands commerçants, des grands industriels, des

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

hautes Administrations, ainsi que des Sociétés les plus florissantes du pays, ont été communiquées par le Commissariat général de Roumanie à la Direction générale de l'Exploitation française.

Les Jurys chargés de procéder en Roumanie à la sélection des objets destinés à l'Exposition s'étant montrés fort rigoureux et fort sévères et ayant préféré la qualité à la quantité, un assez grand nombre d'agriculteurs et de commerçants ont vu finalement leurs produits écartés et il en est résulté une diminution assez sensible dans le nombre des déclarants de la première heure.

L'Exposition roumaine ne peut que gagner à cette sage mesure restrictive, parce que la plupart des articles exposés sont des objets de choix, vraiment dignes de fixer l'attention des connaisseurs.



Le Palais de la Roumanie.

NOTICE CONCERNANT
LES
MINISTÈRES de la GUERRE
ET
DE LA MARINE
DE LA
République du Mexique



Le Ministère de la Guerre et de la Marine dirige les divers services de l'armée au moyen du bureau supérieur de M. le Ministre, composé de cinq subdivisions et d'une *Section des Archives et de la Bibliothèque*, de la direction du corps spécial d'Etat-Major, à laquelle sont annexés les services des transports, des communications et des étapes, de la direction du Génie, de celles de l'Artillerie, de l'Infanterie, du Service de santé et de la Marine. Cette dernière direction embrasse tous les services de la flotte.

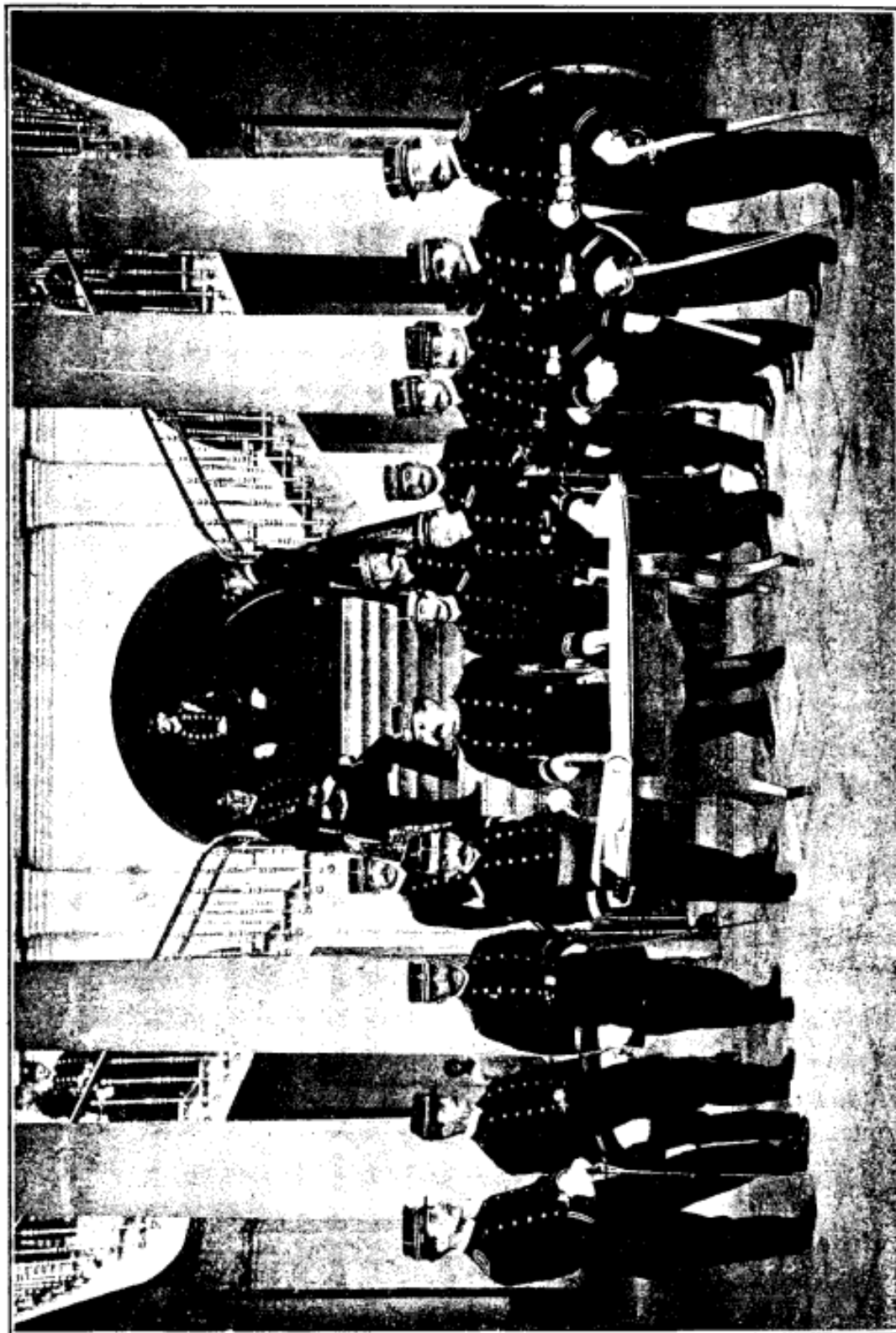
L'Etat-Major de l'armée comprend dix généraux de division et cinquante généraux de brigade, chargés de divers commandements et de diverses commissions.

Le Conseil Supérieur de la Guerre est composé d'un général de division et de quatre généraux de brigade. Il est chargé d'émettre des avis sur les questions que M. le Ministre de la Guerre soumet à son étude.

Les gouverneurs des Palais du Pouvoir Exécutif dépendent de l'autorité militaire.

Le corps spécial de l'Etat-Major est formé d'officiers supérieurs et d'officiers spéciaux qui constituent les états-majors des généraux pourvus d'un commandement. Leurs connaissances techniques sont mises à profit pour l'exécution de diverses commissions dont ils sont chargés.

Le corps du Génie construit les bâtiments militaires et les fortifications. Le bataillon des Sapeurs, le service militaire du télégraphe et des chemins de fer, ainsi que le train du Génie dépendent de ce corps.



École Militaire de Chapultepec (Mexico).

Tous les bataillons et tous les régiments de l'armée mexicaine possèdent une école primaire militaire. Les autres écoles sont : l'école d'application de l'Artillerie, de l'Etat-Major et du Génie; l'école de musique militaire; l'école vétérinaire et des maréchaux-ferrants; et les établissements d'instruction très importants dont les noms suivent : l'école du Service de Santé de l'armée; l'école de la Marine et une

école militaire où on étudie les sciences militaires relatives à l'infanterie, à la cavalerie, à l'artillerie, au génie et à l'état-major. Cette école fournit un excellent contingent pour le corps des officiers de l'armée mexicaine.

Le corps de l'artillerie a sous sa direction : l'arsenal, le musée et la bibliothèque militaires, le parc général, avec les magasins d'armes qui en dépendent, la fonderie nationale d'artillerie, la poudrerie et les bataillons d'artillerie.

Le service de santé est confié au corps des médecins et des vétérinaires militaires. Son personnel est distribué dans l'école du service de santé militaire, dans les douze hôpitaux militaires qui sont établis, et pourvus de tous les éléments nécessaires, dans les villes où se trouve un quartier général de zone, dans les bataillons, et dans les régiments. Chacun de ces corps a un médecin y attaché pour le service de santé. Il y a un vétérinaire pour chaque zone.

Le service de santé dispose des sections d'infirmiers et de brancardiers et du train d'ambulance.

L'administration militaire n'est formée, en temps de paix, que des payeurs des corps qui rendent leur comptes à la Trésorerie générale de la nation; mais, en cas de guerre, on nomme des payeurs de brigade ou de division qui sont chargés de la manutention, de ses fours de campagne roulants, et des autres services auxiliaires, ainsi que du train des transports.

L'administration de la justice militaire se compose d'une Cour de Justice avec quatre chambres, d'une section des Archives, du service de la défense d'office, du Ministère public et des services accessoires.

Les tribunaux d'instruction ont leurs sièges dans les quartiers généraux des zones dans lesquelles sont distribués les dix conseils de guerre permanents auxquels appartient la connaissance des causes instruites.

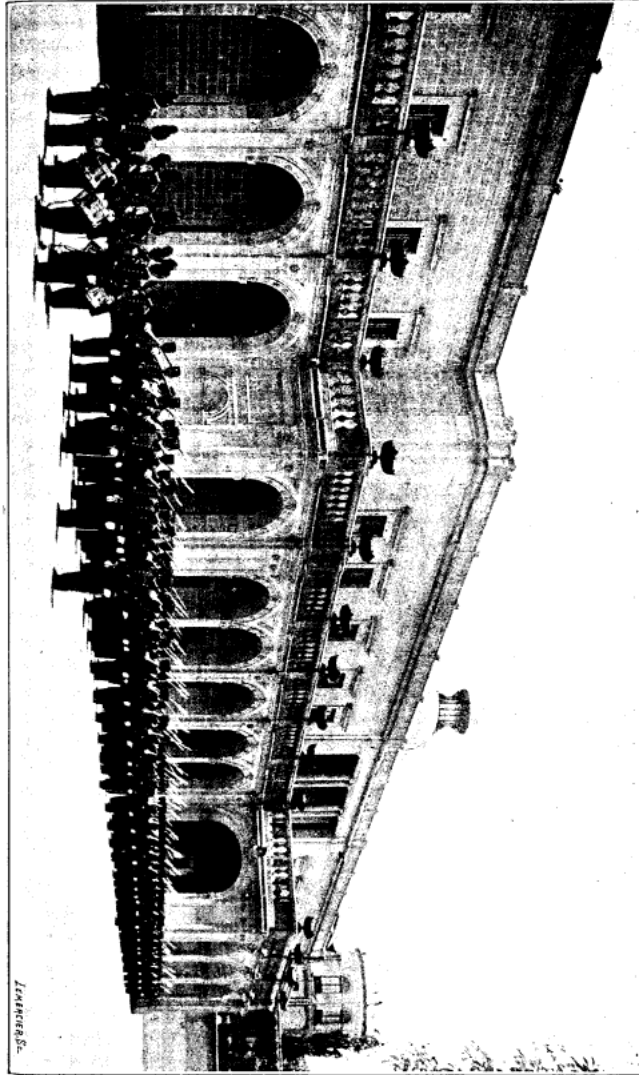
Le service des transports entretient un train pendant la paix. Sur le pied de guerre, d'autres trains sont organisés, d'accord avec les règlements établis sur la matière.

L'armée est formée de la manière suivante :

L'artillerie est composée de quatre bataillons, plus une batterie de mitrailleuses. Chaque bataillon possède, sur pied de paix, douze canons de bataille, douze de montagne et deux d'artillerie à cheval, avec les voitures nécessaires au service. Ces bataillons ont donc cent quatre bouches à feu, plus vingt-quatre mitrailleuses. Il faut ajouter à ces chiffres le grand matériel de l'artillerie de place.

La cavalerie est formée de quatorze régiments à quatre escadrons chacun, de huit cadres de régiments à deux escadrons, de trois escadrons régionaux de la Basse-Californie, de la Sonora et de Chihuahua, plus la gendarmerie de l'armée, chargée du service de police militaire.

L'infanterie comprend vingt-huit bataillons de ligne à quatre compagnies chacun, douze cadres de bataillons de deux compagnies, deux bataillons de deux compagnies, deux bataillons régionaux de Yucatan



Escuela militar de Chapultepec (Mexico).

LAMBERT.

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

et de Tampico et sept compagnies, également régionales, en garnison sur différents points de la côte.

Le total du personnel est de trente et un mille hommes, auxquels s'ajoutent des troupes auxiliaires dans certains cas spéciaux. L'armée est pourvue actuellement du fusil Mauser, modèle espagnol, du calibre de sept millimètres.

En temps de paix, ces troupes sont distribuées sur le territoire de la République, d'après les prescriptions émanées du Ministère de la Guerre. Elles tiennent, sous les ordres des généraux de division et des généraux de brigade, les garnisons de onze zones ou départements militaires qui forment la division militaire du pays, et auxquelles il faut ajouter trois *Comandancias* et quatre *Jefaturas* où se trouvent deux prisons et trois forts munis d'artillerie.

Le corps national des Invalides est destiné aux soldats mutilés ou rendus impropres au service, en raison de blessures reçues dans les combats ou en campagne. Il a un cadre d'officiers pour le service et l'administration.

Le dépôt des officiers supérieurs et des officiers réunit les militaires pourvus d'un grade et sans emploi.

Les quatre dépôts de remplacements reçoivent annuellement les contingents que chaque Etat de la Fédération leur envoie, d'après le chiffre de leur population respective, pour remplacer les soldats congédiés dans les différents corps de l'armée mexicaine.

Les réserves de l'armée sont formées de la manière suivante : la première réserve comprend la division de trois mille deux cents hommes des corps de cavalerie rurale, dépendant du Ministère de l'Intérieur, la gendarmerie de la Douane et la police de la Douane (*resguardos*) des frontières, appartenant au Ministère des Finances, et qui fournit plus de mille cavaliers choisis ; la police montée et à pied de chaque Etat ; et la Garde Nationale en activité de service des dits Etats ; et enfin, les troupes de la Garde Nationale, à rassembler, et dont l'armement est en magasin.

Les cadres de ces troupes sont pris dans le dépôt des officiers supérieurs et des officiers de l'armée active ou de la réserve en non activité de service.

Sur le pied de guerre, le personnel de l'armée active est augmenté de cinquante-trois pour cent pour l'artillerie, de cent-huit pour cent pour l'infanterie, et de soixante-trois pour cent pour la cavalerie. L'augmentation de l'ensemble de l'armée est de quatre-vingt-douze pour cent. Chaque batterie des bataillons d'artillerie reçoit deux canons de plus. Dans ces conditions, l'armée mexicaine se compose de 60.000 soldats de l'armée active, avec cent-cinquante canons et trente-deux mitrailleuses, 26.000 de la première réserve et 10.000 de la deuxième. Elle est pourvue de l'artillerie nécessaire, et les bouches à feu à mettre en service seront prises dans l'excédant du matériel d'artillerie.



Avantgarde de Montague — Troupe de Campagne (Mexique).

VOLUME ANNEXE DE CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

Il a déjà été dit que la division du territoire en zones a été faite pour le temps de paix. En temps de guerre, les corps de troupe forment des brigades, des divisions, des corps d'armée et des armées.

La flotte nationale est composée d'une corvette, de trois canonnières, d'un transport et d'un voilier. Elle est commandée par des officiers qui ont fait leurs études techniques et qui sont chargés des services de la construction navale, du service sanitaire, de l'administration, du personnel et de son recrutement.

Il y a, à Vera-Cruz, une cale sèche auto-carénante, avec l'arsenal et les bureaux qui en dépendent. Dans le port de Guaymas se trouve un bassin de carénage avec les ateliers nécessaires.

L'École navale militaire est destinée à former le personnel des officiers de vaisseaux et des mécaniciens. Les élèves de cette école y reçoivent une instruction théorique et pratique à la fois.

L'École de matelotage a pour but la formation du personnel des matelots, des chauffeurs et des autres branches du service de la flotte.

Tel est le tableau que présentent l'armée et la marine de la République Mexicaine.

On trouverait difficilement, dans le monde entier, des troupes organisées possédant au même degré que les troupes mexicaines les qualités de sobriété et de la résistance à la fatigue. Les cavaliers ont des aptitudes exceptionnelles pour le service de la cavalerie; et tous les hommes qui forment cette armée sont doués de la valeur qui caractérise les races auxquelles ils appartiennent, valeur qui fait des merveilles quand elle est accompagnée de la discipline et de l'instruction, qualités qu'on s'efforce actuellement de donner aux soldats.



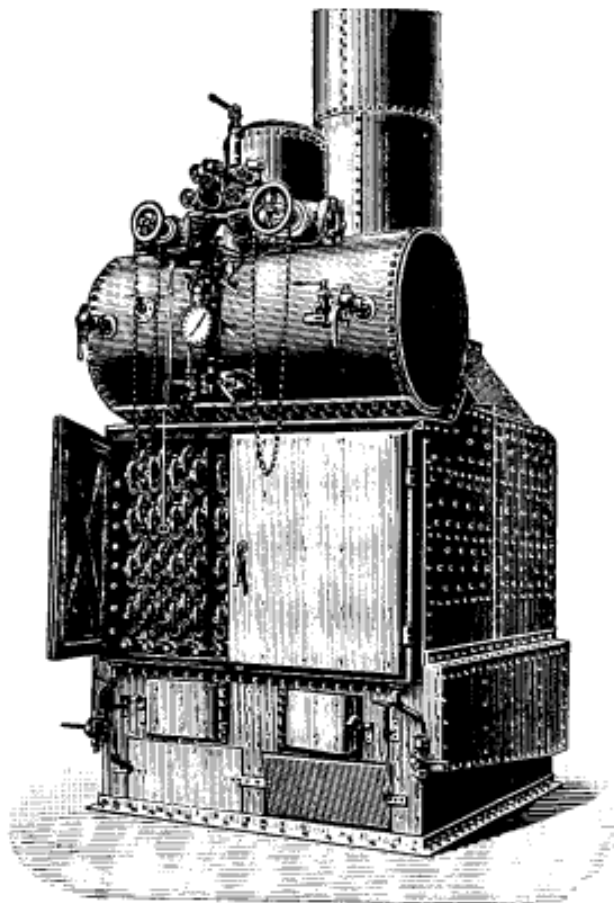
J. & A. NICLAUSSE

Société des GÉNÉRATEURS INEXPLOSIBLES

" BREVETS NICLAUSSE "

Téléphone Interurbain { 1^{re} Ligne 415.01
 { 2^{me} Ligne 415.02

Adresse Télégraphique : GÉNÉRATEUR-PARIS



BUREAUX & ATELIERS DE CONSTRUCTION

24 & 24^{bis}, Rue des Ardennes

PARIS

APPLICATIONS MARINES

La Maison J. et A. NICLAUSSE est fournisseur des Marines Militaires : Française, Russe, Anglaise, Allemande, Américaine, Italienne, Espagnole, Portugaise, Turque, Argentine, Chilienne, etc.

MARINE MILITAIRE FRANÇAISE

Cuirassé <i>Gloire</i>	20.500	chevaux
Cuirassé <i>Condé</i>	20.500	—
Croiseur-Cuirassé <i>Gueydon</i>	20.200	—
Croiseur-Cuirassé <i>Kléber</i>	18.000	—
Cuirassé <i>Suffren</i>	16.500	—
Cuirassé <i>Marceau</i>	14.000	—
Cuirassé <i>Henri IV</i>	11.500	—
Croiseur <i>Friant</i>	9.000	—
Croiseur <i>Davout</i>	9.000	—
Cuirassé <i>Requin</i>	7.600	—
Croiseur-Torpilleur <i>Fleurus</i>	4.000	—
Torpilleur <i>Téméraire</i>	1.500	—
Canonnière <i>Décidée</i>	1.000	—
Canonnière <i>Zélée</i>	1.000	—
Remorqueur <i>Travailleur</i>	1.000	—
Remorqueur <i>l'Utile</i>	1.000	—
Chaudière de Castigneau (<i>Arsenal de Toulon</i>)	1.000	—
Gabare du <i>Suffren</i>	500	—
Ecole des Pilotes <i>Elan</i>	500	—
Remorqueur <i>Titan</i>	500	—
— <i>Polyphème</i>	500	—
— <i>Hercule</i>	500	—
— <i>Menhir</i>	200	—
Chaland électr. <i>Charlemagne</i>	100	—
— <i>Charles-Martel</i>	100	—
Arsenal de Brest. (Éclairage électrique).	600	—
Ateliers du port militaire de Lorient	250	—
Vedette <i>Marceau</i>		
2 Canots à vapeur (10 mètres)		CHERBOURG.
Canot de l'Ecole des Mécaniciens		TOULON.
Ecole des Mécaniciens (Ateliers)		TOULON.

MARINE RUSSE

Croiseur <i>Waryag</i> (en construction aux chantiers	20.000	chevaux
W. Cramp et Sons Ship and		
Cuirassé <i>Retvisan</i> Engine Building Co, Philadelphie	15.000	—
Canonnière <i>Hrabry</i>	3.000	—

MARINE ESPAGNOLE

Croiseur <i>Cristobal-Colon</i>	14.000	—
Cuirassé <i>Pelayo</i>	9.000	—
Vedette <i>Navarra</i>		
Cuirassé <i>Numancia</i> (chaudières auxiliaires).		
Cuirassé <i>Princesa de Asturias</i> (chaudières auxiliaires).		
Cuirassé <i>Cardenal Jimenez de Cisneros</i> (chaudières auxiliaires).		
Ecole des Torpilles de Carthagène		
Vedette du Cuirassé <i>Pelayo</i>		

MARINE ANGLAISE

Canonnière <i>Seagull</i>	3.000	chevaux
-------------------------------------	-------	---------

APPLICATIONS MARINES (suite)

MARINE ALLEMANDE

Croiseur <i>Freya</i>	10.000 chevaux
Croiseur <i>Gazelle</i>	7.000 —

MARINE AMÉRICAINE

Cuirassé <i>Maine</i>	16.000 —
---------------------------------	----------

MARINE ITALIENNE

Cuirassé <i>Regina Margharita</i>	19.000 —
Croiseur cuirassé <i>Garibaldi</i>	14.000 —
Croiseur cuirassé <i>Ferruccio</i>	14.000 —

MARINE PORTUGAISE

Arsenal de Lisbonne, Eclairage électrique.	400 —
--	-------

MARINE ARGENTINE

Navire-Ecole <i>Presidente Sarmiento</i>	
--	--

MARINE CHILIENNE

Chaudière auxiliaire <i>Esmeralda</i>	
---	--

MARINE TURQUE

Cuirassé <i>Messoudje</i>	11.000 —
-------------------------------------	----------

MARINE DE COMMERCE

Compagnie Générale de Navigation H. P. L. M. (Remorqueurs du Rhône)			
Pilote	1.000 chevaux	Ventoux.	1.000 chevaux
Pelvoux.	1.000 —	Canigou.	1.000 —
Taillefer	1.000 —	Galibier.	1.000 —

Compagnie Générale des Bateaux Parisiens. — 35 bateaux (150 chevaux chacun). Nouvelle flotte pour l'Exposition Un^{ie} de 1900.

Bateau 31a	1 ^{re} Commande	Bateau 43a	3 ^e Commande	Bateau 53a	4 ^e Commande
— 32a	2 ^{re} Commande	— 44a	4 ^e Commande	— 56a	5 ^e Commande
— 33a		— 45a		— 57a	
— 34a		— 46a		— 58a	
— 35a		— 47a		— 59a	
— 36a	3 ^e Commande	— 48a	4 ^e Commande	— 60a	6 ^e Commande
— 37a		— 49a		— 61a	
— 38a		— 50a		— 62a	
— 39a		— 51a		— 63a	
— 40a	3 ^e Commande	— 52a	4 ^e Commande	— 64a	6 ^e Commande
— 41a		— 53a		— 65a	
— 42a		— 54a			

Bateau électrique 42a (Société industrielle des Moteurs électriques) système J. J. Heilmann.

Cargo-boat <i>Pierre-André</i> (M. Tinel)	1.000 chevaux
<i>Félix Faure</i> (C ^{ie} des bateaux omnibus de Rouen)	700 —
Bateau-pompe (M. Bédat) (Tonkin)	150 —
Remorqueur <i>Le Marseillais</i> N° 18	
Remorqueur <i>René-André</i> (MM. Pellier frères)	
<i>d'Abbadie</i> , paquebot de la C ^{ie} Fluviale de Cochinchine	
<i>Campan</i> Cargo-boat (C ^{ie} des Mines d'or de Suberbieville et de la Côte-ouest de Madagascar).	

MARINE DE PLAISANCE

Yacht <i>Almee</i> (M. H. Ménier).	Yacht <i>St-Hubert</i> M. Contois de Langlade
— <i>Nemo</i> (M. Baudouin).	— <i>Walkyrie</i> (M. G. Eiffel).
— <i>Julie</i> (M. G. Ménier).	— <i>La Bacchante</i> (M. H. Ménier).
— <i>Président-Carnot</i> (M. Sâtre)	— <i>Sequana</i> (M. E. Cauvin).
— <i>Neptune</i> (M. P. Curie.)	— <i>Betty</i> (M. J. Maggi).
Yacht <i>Ophélie</i> (M. E. Marguerite)	

AVANTAGES OFFERTS par les GÉNÉRATEURS NICLAUSSE

Ils sont les plus *légers* — les plus *réduits en volume* — les plus *facilement nettoyables* — les plus *rapidement mis en pression* — les plus *robustes* et les plus *simples* dans leurs *organes*, n'exigeant qu'une faible dépense d'entretien.

Ils fournissent une plus grande *surface de grille* dans un *emplacement déterminé*.

Ils ont des *jointés métalliques* absolument *assurés* — ils ne comportent que des *pièces interchangeable* — ils ont des *tubes droits aisément nettoyables*.

Ils sont les seuls ayant les *tubes seulement posés*, tenus sans vissage, ni *dudgeonnage et équilibrés par la pression*.

En cas de *changement d'un tube*, ils sont les seuls ne demandant que la *sortie de ce seul tube*; cette manœuvre s'exécute *exclusivement* par la *chambre de chauffe* et en moins d'une *minute* par les *chauffeurs* du bord.

Ils ont dépassé les *plus hautes vaporisations* et les *plus fortes combustions* sans autres accessoires que ceux des *chaudières ordinaires* et sans amener *aucune déformation* du *faisceau tubulaire*, composé de *tubes droits*, qui sont à *dilatation complètement libre*.

Ils donnent le *maximum d'économie* de *combustible* sans adjonction d'appareil quelconque.

Ils sont d'un *montage facile* par suite de leur *fractionnement* en *pièces de faibles dimensions* et de *poids réduit*.

Enfin, ils présentent toute la *résistance voulue* aux *exigences des navires de guerre* :

Rapidité de mise en pression :

Changements brusques d'allure et passage très prompt d'une combustion ordinaire aux combustions forcées, sans aucun incident.

LES AVANTAGES CI-DESSUS SONT CONSACRÉS PAR DES ESSAIS ET PAR LE FONCTIONNEMENT DE PLUSIEURS ANNÉES

Le « FRIANT » en service continu depuis 4 ans a exécuté du 16 au 23 juillet 1897, une marche sans interruption de 6 jours et 6 nuits à 16 nœuds, suivie d'une course de 15 heures à 17 nœuds, jamais pareil effort n'avait encore été demandé à un navire. Le fonctionnement a été parfait et n'a pas donné lieu au plus léger incident.

Le « CRISTOBAL-COLON » a obtenu aux essais, la vitesse de 19 nœuds 6 au tirage naturel alors que le « Garibaldi » livré à la République Argentine, absolument semblable, mais possédant des chaudières cylindriques n'a pu donner que 18 nœuds 3 dans les mêmes conditions.

Le « CRISTOBAL-COLON » dans plusieurs luttes de vitesse avec trois autres croiseurs espagnols de types récents, est arrivé chaque fois premier quoique n'ayant que la moitié des feux allumés alors que les autres avaient les 4/5. De plus ce bâtiment est le seul qui, au combat de Santiago, ait pu échapper à l'ennemi tant qu'il n'a pas épuisé sa provision de bon charbon.

Le « MENHIR » a eu 7.800 heures de chauffe sans aucun démontage, à la visite tous les tubes ont été parfaitement démontés et trouvés en excellent état.

Le « HCRABRY » pendant ses essais officiels et en pleine marche a fait un exercice de démontage des tubes. En 35 minutes, il a changé 3 tubes y compris le temps pour vider et remplir la chaudière et remettre en fonctionnement normal.

Dans des essais exécutés par la Surveillance de la Marine, une chaudière de « TORPILLEUR » a été soumise à une marche de résistance d'une durée de 10 heures à une combustion de 400 kilos de charbon par mètre carré de grille. Les tubes visités après l'essai étaient absolument droits.

Barr and Stroud's Patents

TÉLÉMÈTRES



Le télémètre qui est du type, courte base, unique opérateur, était introduit il y a sept ans environ, et presque trois cents instruments sont maintenant installés à bord des vapeurs de guerre et dans les forteresses d'environ quinze gouvernements.

On peut lire directement de la règle de l'instrument, sans aucun calcul, la distance d'un objet, en 8 à 12 secondes, à par-

tir du moment où l'opérateur met la main à l'instrument.

Pour les services à bord des vapeurs de guerre et dans les forteresses, la longueur est 1^m37 (4 ft., 6 in.), et la précision qu'on peut obtenir dans des conditions favorables sur des objets tels que les vapeurs est de 2 % à 3,000 mètres, 4 % à 6,000 mètres, et ainsi de suite.

Pour les services à bord des torpilleurs et pour le service de l'artillerie mobile, on fournit un télémètre de 0^m91 de longueur construit en aluminium.

Les parties optiques, qui reposent à l'intérieur d'un tube, sont montées sur un châssis qui est supporté de manière que les efforts appliqués à l'enveloppe ne puissent amener sa déformation.

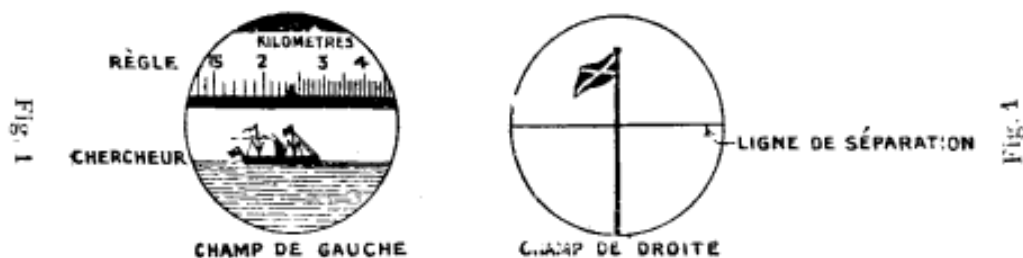
L'instrument supporte bien les changements du temps et toutes les manipulations, sans aucun dérangement. Si, par accident, il est dérangé, il peut être immédiatement remis en bon état par une observation de la lune ou d'une étoile ou sur un objet à une distance connue.

Les champs des droits et gauches oculaires sont représentés en fig. 1.

Gravissant le centre du champ de l'oculaire droit on voit une « ligne de séparation » et les parties de l'objet vues au-dessus et au-dessous de cette ligne paraissent ordinairement hors d'alignement.

Par l'opération d'une tête molletée par la main droite de l'observateur, les images partielles sont mises en alignement parfait (comme

on le voit fig. 1) et, tout de suite, la règle vue par l'œil gauche donne la distance de l'objet, en mètres ou en autre unité.



Un prisme lenticulaire donne l'image d'un feu vu dans le champ de l'oculaire droit, apparaissant comme un trait vertical sur lequel on peut observer très exactement.

AVANTAGES SPÉCIAUX DU TÉLÉMÈTRE BARR & STROUD

1° Il permet de mesurer la distance d'un objet visible quelconque,



quelle que soit son altitude ou sa direction ;

2° Sa précision est très grande, plus grande à notre avis que celle de tout autre télémètre ;

3° Les indications ne dépendent que de la longueur de la base, de l'angle d'un prisme réfracteur, de la distance locale des objectifs et de la graduation de la règle. Il n'y a aucun élément susceptible de s'user et de donner lieu à des erreurs de lecture ;

4° La disposition du mécanisme permet de garder constamment en vue un objet mobile, et

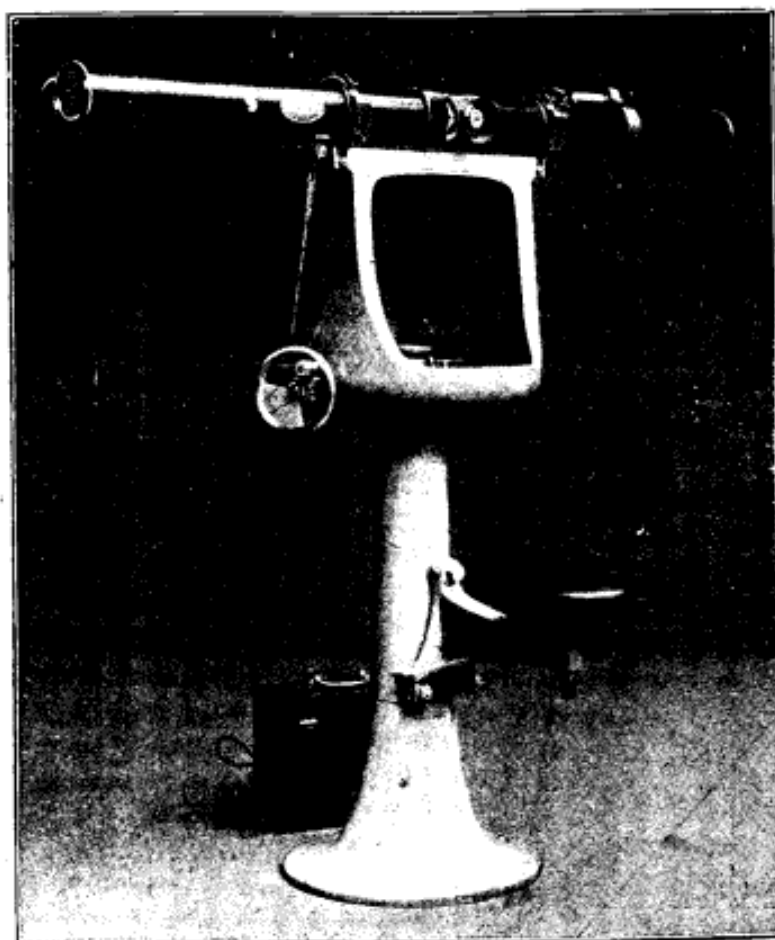
Télémètre de bord.

de mesurer sa distance aussi souvent qu'on le désire ;

5° La nuit, on peut mesurer la distance d'un point lumineux aussi bien que celle d'un navire ou de tout autre objet pendant le jour ;

6° Quand on le désire on peut démonter et remonter l'instrument très rapidement ou le changer de place sans qu'il se produise aucun dérangement ;

7. L'instrument est toujours prêt; il n'exige aucune opération préliminaire pour être mis en état de service.



Télémetre de place

TRANSMETTEURS ET RÉCEPTEURS

Ces instruments sont indispensables aux besoins de l'artillerie moderne et des autres services à bord des vapeurs et dans les forteresses.

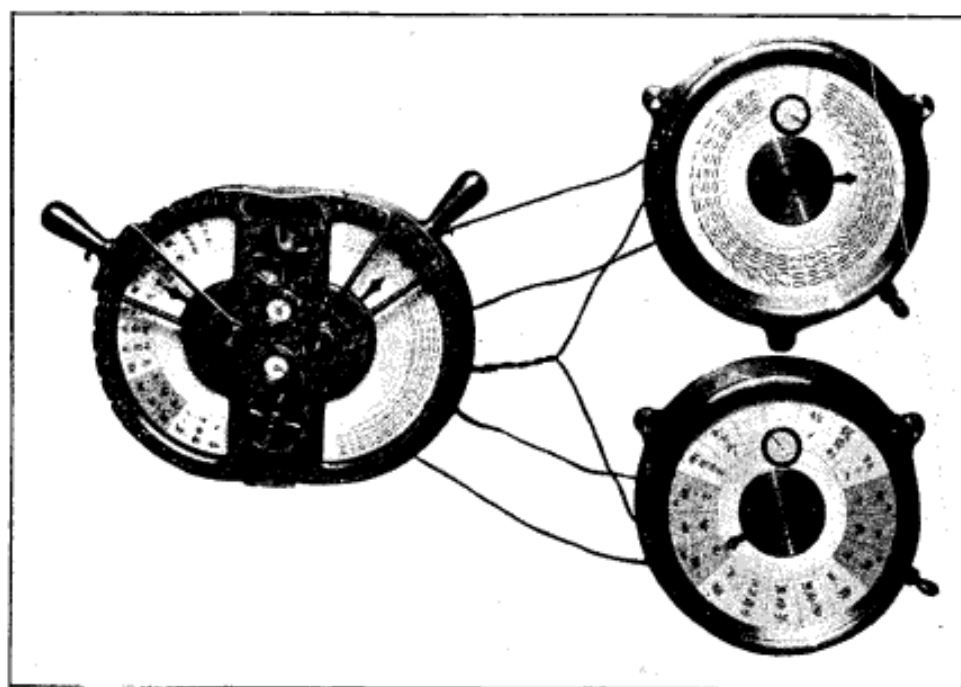
Les commandements de « tirez » et « cessez le feu » ainsi que l'appréciation de la distance et l'azimut de l'ennemi, peuvent être transmis par l'officier commandant à ses hommes dans diverses casemates.

On les trouve à bord des navires de guerre.

Un transmetteur placé à proximité du télémètre communique la distance à l'officier dans la tour d'observation qui, de nouveau, les transmet avec ses ordres aux barbottes et aux casemates.

On s'en sert aussi dans les forteresses pour les mêmes besoins.

Ils sont de grande utilité pour envoyer une information d'une station à une autre, et pour indiquer la position du gouvernail à bord des vapeurs.



Transmetteur et Récepteurs

Ils consistent en un mécanisme d'horlogerie contrôlé par l'électricité.
Ils sont de toute sécurité et résistent bien aux changements du temps
et à toutes les manipulations sans dérangement.

Ils sont installés déjà sur des navires de guerre de la Grande-
Bretagne et du Japon.

Pour renseignements particuliers sur les télémètres et les transmet-
teurs et récepteurs, il faut s'adresser à :

MM. BARR & STROUD, 250, Byres Road, Glasgow, (ÉCOSSE)

—DK—



SOCIÉTÉ ANONYME
DES
IMPRIMERIES LEMERCIER

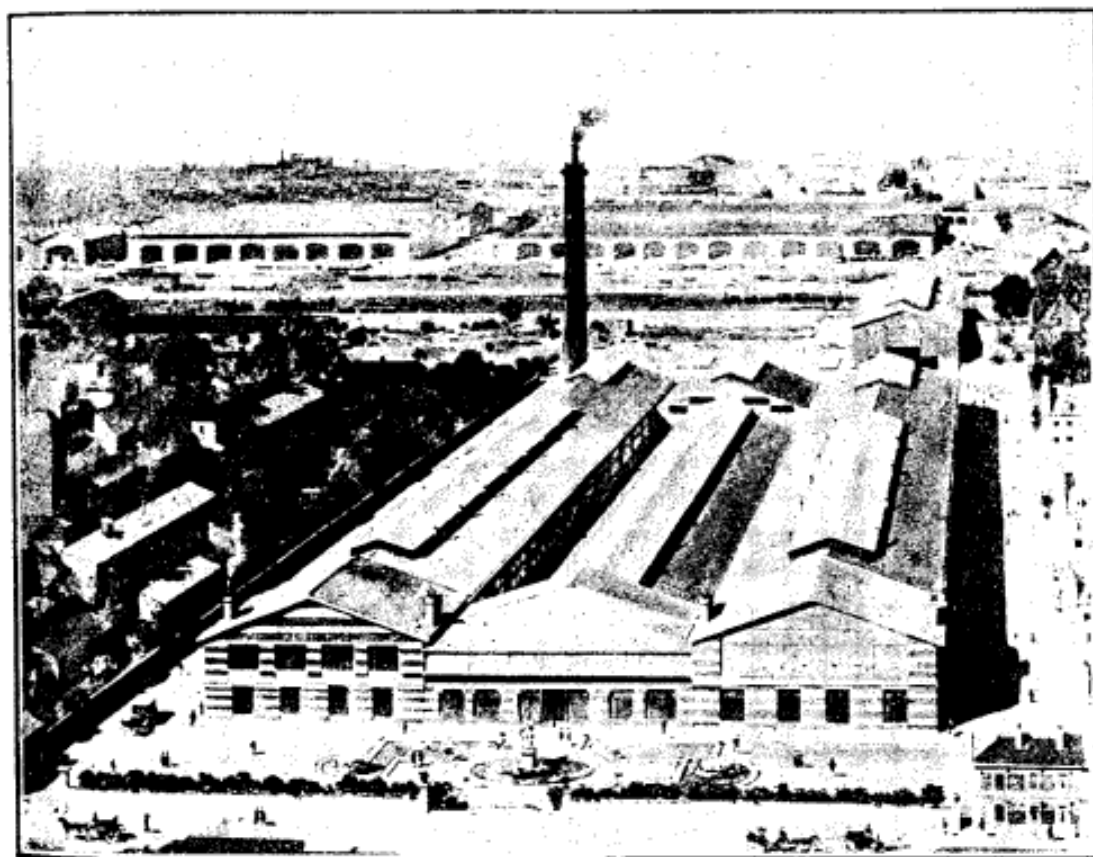
44, rue Vercingétorix, PARIS

MAISONS A LONDRES ET A NEW-YORK

SOCIÉTÉ ANONYME
DES
IMPRIMERIES LEMERCIER

44, rue Vercingétorix, PARIS

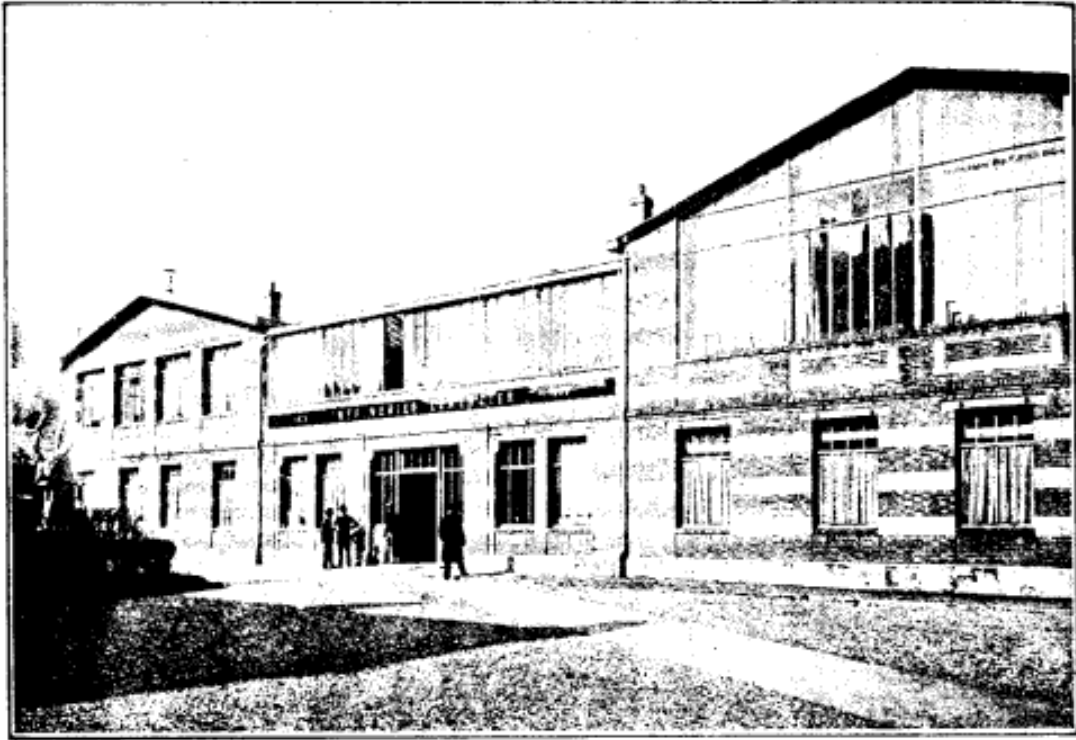
MAISONS A LONDRES ET A NEW-YORK



Vue générale à vol d'oiseau des *Imprimeries Lemercier*
fondées en 1826.

LITHOGRAPHIE, CHROMOLITHOGRAPHIE, ALGRAPHIE
TYPOGRAPHIE EN NOIR ET EN COULEURS
HÉLIOGRAVURE — TAILLE-DOUCE
CLICHÉS TYPOGRAPHIQUES SUR ZINC ET CUIVRE
SIMILIS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



LES IMPRIMERIES LEMERCIER



n a tant parlé du rôle civilisateur de l'imprimerie et de son influence profonde sur le développement intellectuel et moral des peuples, qu'il est devenu difficile d'écrire son nom en tête d'un article ou d'un livre sans le faire suivre immédiatement de toute une kyrielle de lieux communs mille fois réédités.

Or les dithyrambes les plus enthousiastes paraissent inévitablement aussi creux que naïfs dès qu'on prend la peine d'envisager les services rendus chaque jour à l'éducation, aux arts, aux affaires et à la vie générale de tous les pays par cette source incomparable de lumière et de progrès. Pour faire de l'imprimerie le seul éloge capable de résumer tout ce que l'humanité lui doit, il suffirait d'analyser son action. C'est impossible.

Nous n'en sommes plus, depuis longtemps, à « l'invention plutôt divine qu'humaine », dont parlait François I^{er}. L'imprimerie a commencé par être une cause, et elle est devenue un effet. Elle est l'outil des révolutions qu'elle a décidées, et, chaque jour, la Science qu'elle a répandue, l'Art qu'elle a vulgarisé, le commerce dont elle a universa-

lisé le domaine, viennent lui demander la solution de quelque problème nouveau. On exige d'elle tantôt des prodiges de rapidité et d'économie, tantôt des chefs-d'œuvre de perfection. Elle est devenue une grande industrie et elle est demeurée un Art.

Les conséquences de cette évolution sont pleines d'intérêt pour celui qui les examine, et pleines de difficultés pour celui qui s'y heurte.

La multiplicité des travaux demandés a fait naître, en effet, la multiplicité des méthodes et des procédés et il en résulte que, suivant le rôle qu'il est appelé à remplir et la portion spéciale du public à laquelle il s'adresse, le plus simple des prospectus peut être exécuté de cinquante manières différentes. Devant un tel état des choses, on se représente volontiers les grandes imprimeries modernes comme de véritables instituts, réunissant dans les meilleures conditions pratiques toutes les méthodes, tous les procédés, toutes les machines et toutes les ressources matérielles, artistiques et industrielles qui constituent l'arsenal des arts graphiques dans leur développement actuel.

La centralisation de tous ces moyens d'action apparaît en effet comme seule capable d'offrir toute la souplesse d'interprétation, toute la variété et toute la fidélité de reproduction exigées par la plupart des travaux qu'on demande aujourd'hui à l'imprimeur. Elle devrait être



Hall d'entrée. — Les bureaux.



VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

une généralité et elle n'est qu'une exception. En réalité, l'imprimerie est subdivisée en une infinité de branches spéciales auxquelles, à moins d'être très initié, ce qui est assez rare, le public s'adresse absolument au hasard.

Tout imprimeur étroitement confiné dans une branche quelconque de l'imprimerie n'ayant évidemment d'autre souci que celui de mener à bien le plus de travaux possible avec les moyens d'action limités dont il dispose, il en résulte fatalement un manque absolu de logique et de méthode dans l'application des procédés et par suite un défaut d'économie dans les travaux ordinaires, un défaut d'harmonie et d'homogénéité dans les travaux compliqués ou de luxe.



Salle du Conseil d'administration.



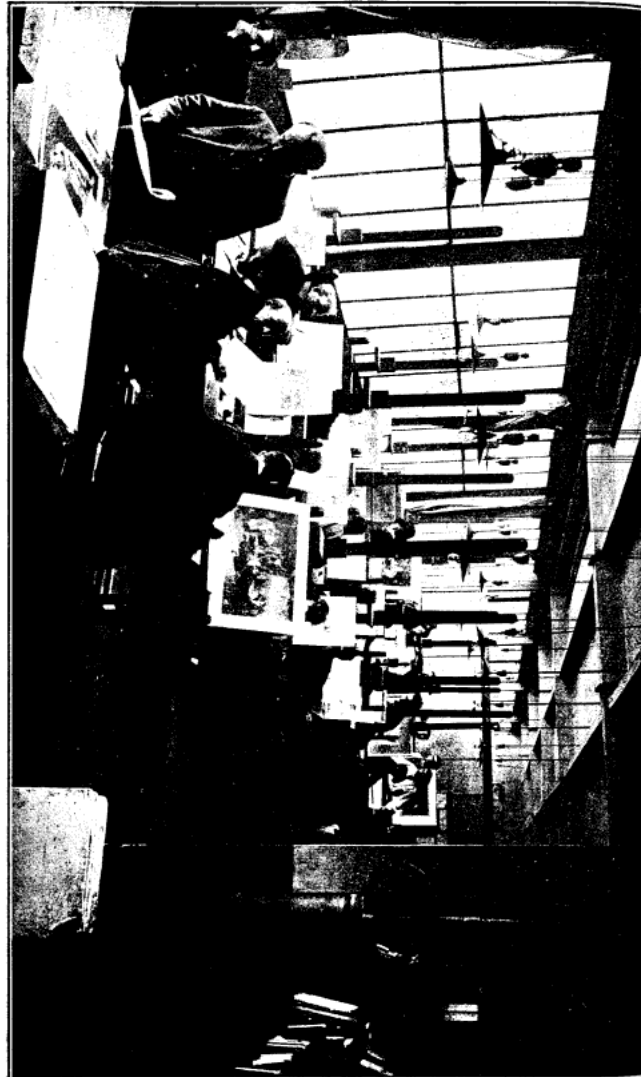
Bureau du chef des services artistiques.

Nous en revenons ainsi à la formule idéale de l'imprimerie moderne, qui devrait être la réunion, la centralisation de tous les arts graphiques, de tous les procédés de reproduction capables de répondre à n'importe quelle nécessité et de résoudre économiquement et rationnellement tous les problèmes artistiques et industriels.

Il appartenait aux Imprimeries Lemercier, dont le nom et les travaux sont célèbres dans les cinq parties du monde, de donner à cette forme idéale de l'imprimerie en France sa réalisation la plus complète et la plus puissante.

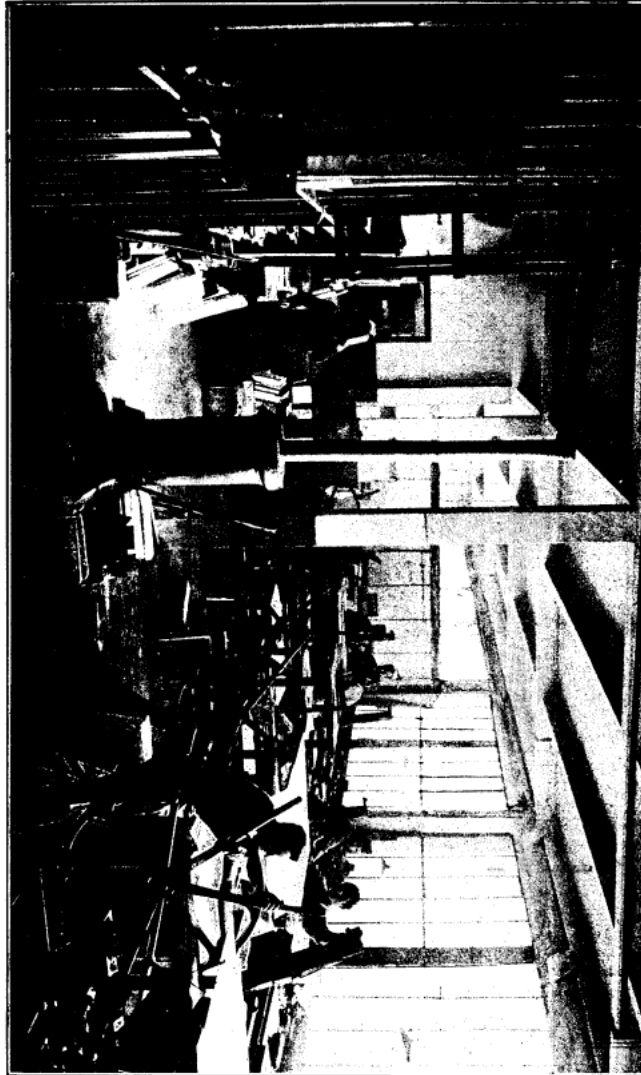
On a pu s'étonner un moment de voir un tel exemple venir d'une Maison que son brillant passé artistique pouvait dispenser de toute incursion dans le domaine industriel, et beaucoup se sont demandé si l'Art n'allait pas perdre, dans cette évolution, l'un des concours les plus précieux de sa vulgarisation et de ses multiples interprétations.

Les résultats acquis aujourd'hui, après dix années d'expériences, ont donné une vigoureuse réponse à toutes les appréhensions et à toutes les craintes. *L'imprimerie-usine* s'est substituée à *l'imprimerie-cénacle*, et l'Art, bien loin d'y perdre, en a vu ses ressources largement et puis-



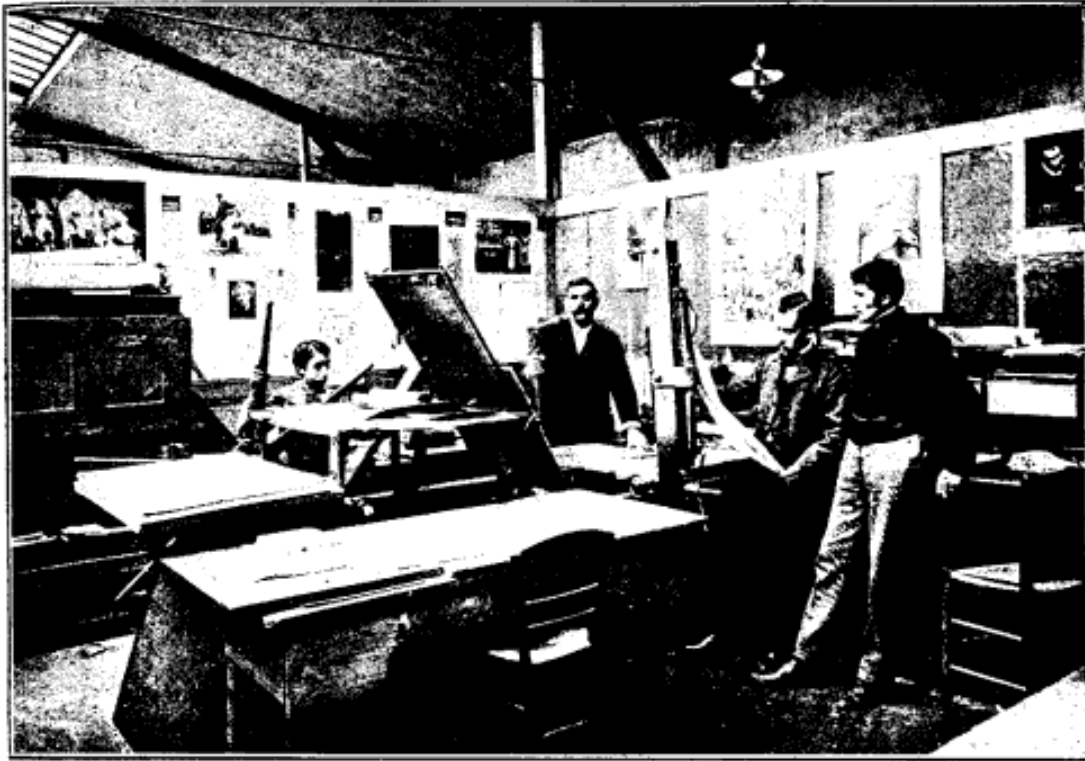
Atelier des chromistes et graveurs sur pierre et aluminium.

252



Salles des essayeurs.

482

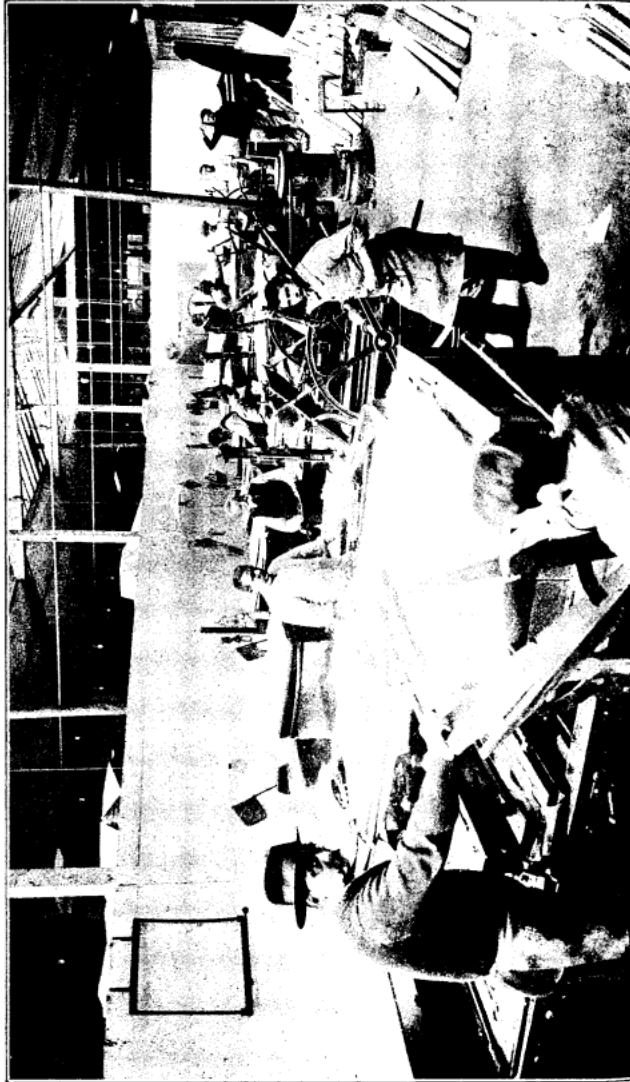


Atelier du chef des travaux lithographiques artistiques.

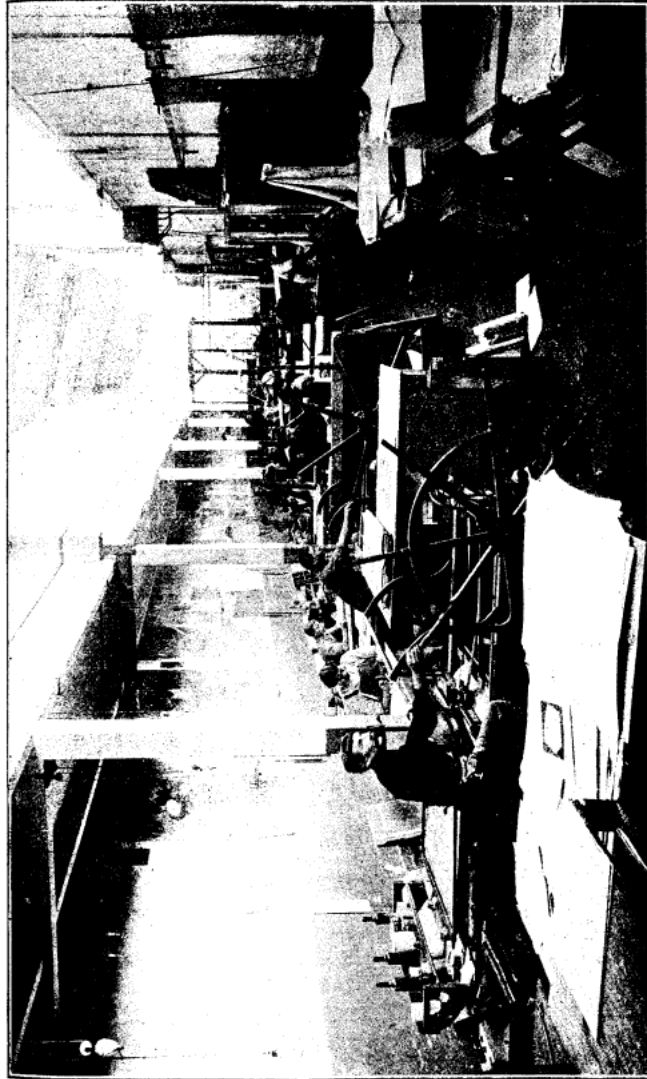
samment augmentées. C'est que la même conception élevée, le même amour de la perfection, les mêmes concours éclairés dont l'effort se portait, naguère encore, sur un genre unique de reproductions, se sont assouplis à tous les besoins du commerce, de l'industrie et de la vie pratique en général, sans rien sacrifier de ce qu'ils ont toujours eu d'absolu : leur essence artistique indiscutable.

Ce n'est certes pas la première fois qu'on voit l'Art élire domicile dans l'usine. Mais, ici, la substitution de l'usine à l'atelier paisible, au *studio* plein de recueillement et de pensées, a été tellement brusque et tellement radicale qu'on pourrait se demander comment l'art a pu rester dans la Maison. Expliquons d'abord comment il y est entré.

A l'époque où l'inventeur de la lithographie, Aloys Senefelder, vint se fixer à Paris, Rose-Joseph Lemercier, fondateur des imprimeries de ce nom, était un pauvre gamin parisien d'une quinzaine d'années, fils aîné d'un simple ouvrier vannier chargé de famille. Dans l'ombre d'un sous-sol, celui qui devait plus tard mériter le titre de *père de la lithographie*, confectionnait force paniers et corbeilles, tout en rêvant déjà à son art futur, car un sien ami, employé à l'imprimerie Len-



Alleyway along premises of Icares (Hirographique).

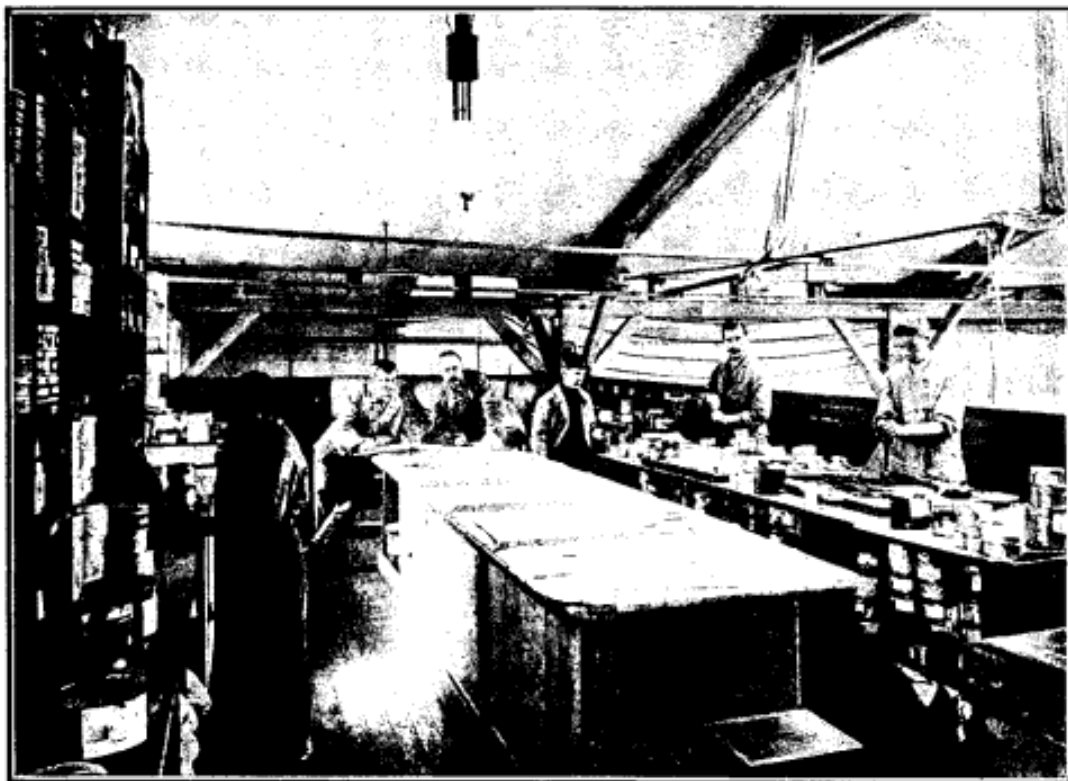


Atelier des reporteurs.

glumé, lui avait révélé l'invention de Senefelder et les merveilles qu'on en pouvait obtenir. C'est ainsi que naquit sa vocation. Lemer cier fut d'abord ponceur de pierres chez Lenglumé, devint lithographe et alla se perfectionner dans la maison de Senefelder. Déjà à cette époque, la beauté de ses épreuves était célèbre parmi les artistes. De tous côtés on l'engageait à s'établir, et, plus riche d'espoir et de courage que de numéraire, il se décida à fonder, en 1826, son premier atelier de la rue Pierre-Sarrazin, où sa gloire devait grandir et s'universaliser.

On a souvent dit que, si Senefelder a trouvé la lithographie, c'est à Lemer cier que revient l'honneur de l'avoir vulgarisée. C'est en effet dans ses ateliers, aussi bien dans celui de la rue Pierre-Sarrazin que dans ceux de la rue du Four et des rues de Seine et de Buci, qui succédèrent au premier, que les maîtres lithographes de toute l'Europe sont venus prendre des leçons et acquérir l'expérience qui leur manquait.

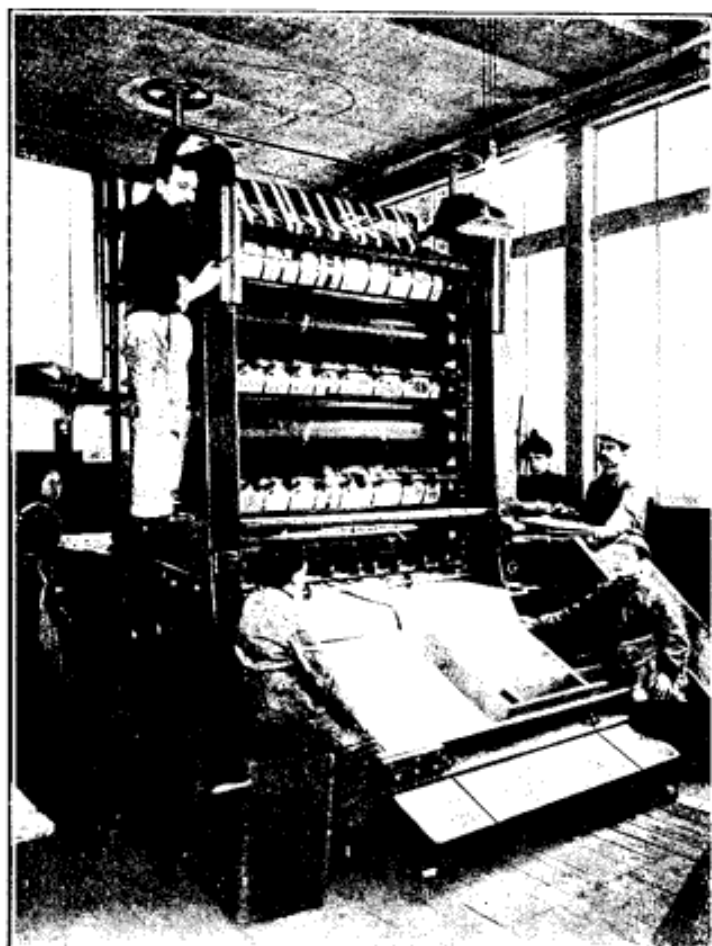
En même temps qu'il développait et améliorait la lithographie, Lemer cier s'occupait d'améliorer également ses ressources. Il créait et fabriquait ces encres et crayons Lemer cier qui sont encore aujourd'hui



La fabrication des couleurs.

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

considérés comme les fournitures idéales du lithographe. Il enrichissait son entreprise de plusieurs branches nouvelles de reproduction : la

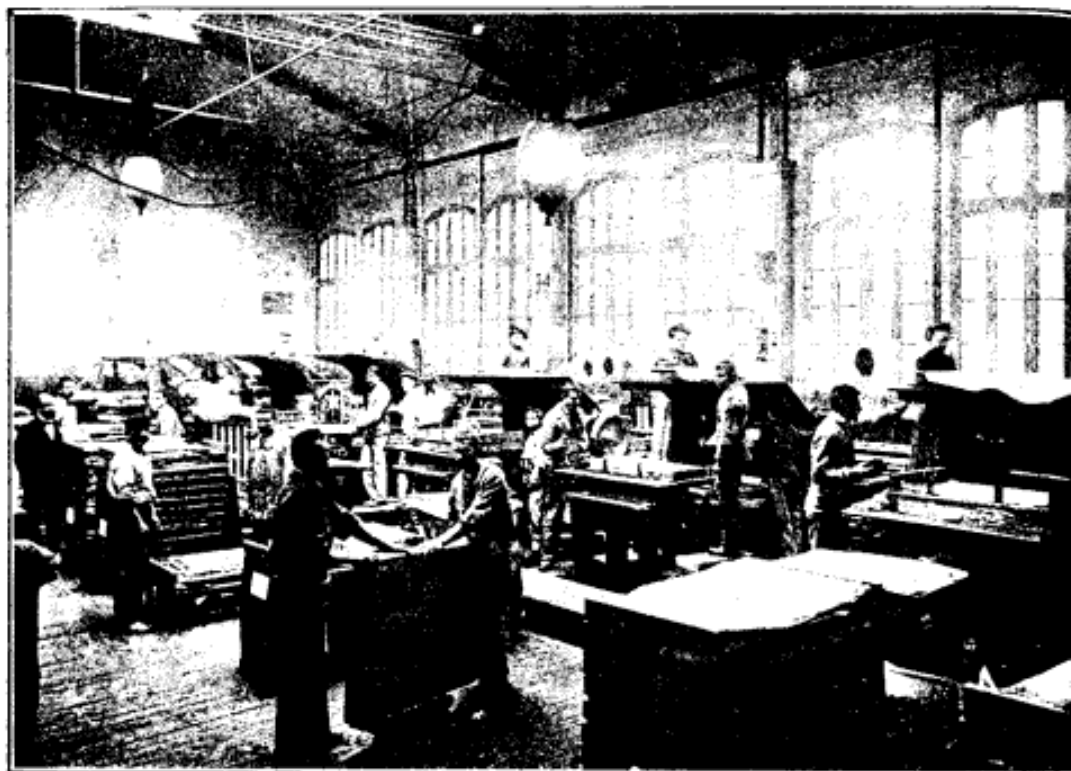


Le grand laminoir.

chromolithographie, l'héliogravure, la phototypie, la photoglyptie, la typogravure, etc., qui devaient lui permettre d'appliquer son art à tous les besoins de l'édition littéraire et scientifique de son époque.

Ces procédés nouveaux introduits dans la Maison montrent que Lemer cier avait déjà la prescience de ce que devrait être un jour l'imprimerie moderne; et bien qu'il se soit montré toute sa vie et avant tout un lithographe très enthousiaste de son art, il est probable qu'il serait allé lui-même tout droit au chemin qu'ont pris les continuateurs de son œuvre.

En 1884, lorsque fut fêté le 81^e anniversaire du *père de la Litho-*



Machines chromolithographiques.
(Atelier A, entièrement conduit par l'électricité).

graphie, l'Imprimerie Lemercier, installée rue de Seine et rue de Buci, comptait déjà plus de 20 presses à vapeur, 70 presses à bras, 28 presses en taille-douce et 24 presses en photoglyptie. Le chef de la Maison, qui présidait la fête avec une verdeur et une bonhomie charmantes, était officier de la Légion d'honneur depuis 1878; son neveu, M. A. Lemercier, entré dans les ateliers à l'âge de 19 ans, était devenu associé en 1863 et n'avait pas peu contribué à moderniser les moyens d'action.

Quant à l'œuvre réalisée jusqu'alors par la Maison, elle est si intimement mêlée à l'histoire de l'Art pendant les deux seconds tiers du siècle, qu'il faudrait des volumes pour l'examiner en détail. Contentons-nous d'en résumer les grandes lignes.

Raffet, Charlet, Gavarni, Daumier, Delacroix, ont été les premiers artistes vulgarisés par la lithographie et la plupart de leurs œuvres ont été imprimées soit *par* Lemercier, soit *chez* Lemercier. Avec eux, Bonnington, Devéria, Victor Adam, Lassalle, Lafosse, Moulleron, Ciceri, Benoist, Desmaisons, forment une phalange glorieuse qui vit sa

popularité grandir en même temps que celle de Lemercier et des grands éditeurs qui avaient débuté en même temps que celui-ci, de 1826 à 1840.

Dans les 20 années qui suivirent, les ateliers Lemercier produisirent toute une série de grandes publications qui demeurent comme autant de monuments impérissables de l'art lithographique. Les plus connues sont : *l'Espagne pittoresque* (80 planches); la *Grande-Chartreuse* (25 planches); *Nice et Savoie* (50 planches); la *Collection des paysages de Lalanne* (200 planches). Vers la même époque, la Maison fut chargée de reproduire la série des grands portraits de la famille royale, peints par Léon Noël et Furb.

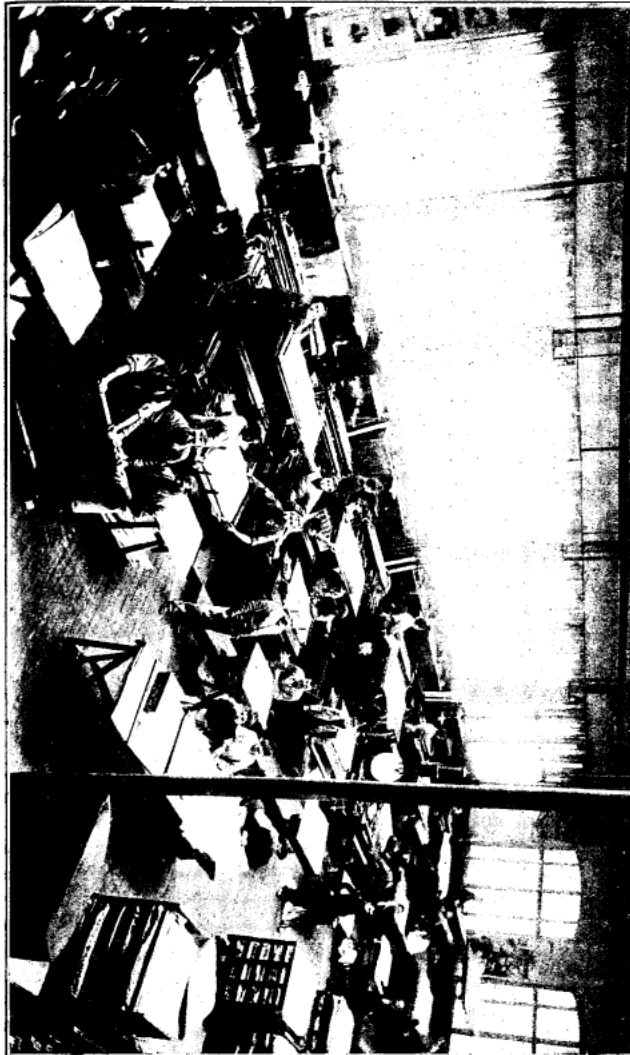
Nous arrivons à la période la plus féconde de la vie de Lemercier, celle qui s'étend de 1860 à sa mort. A cette époque, les moyens d'action devenus plus souples et plus puissants permirent d'aborder des travaux d'une ampleur encore inconnue jusqu'alors, comme par exemple *l'Architecture privée*, ouvrage édité par la maison Morel, les cours de dessin de Bargues (Goupil, éditeur), le *Stamboul*, de Presiozi, compre-



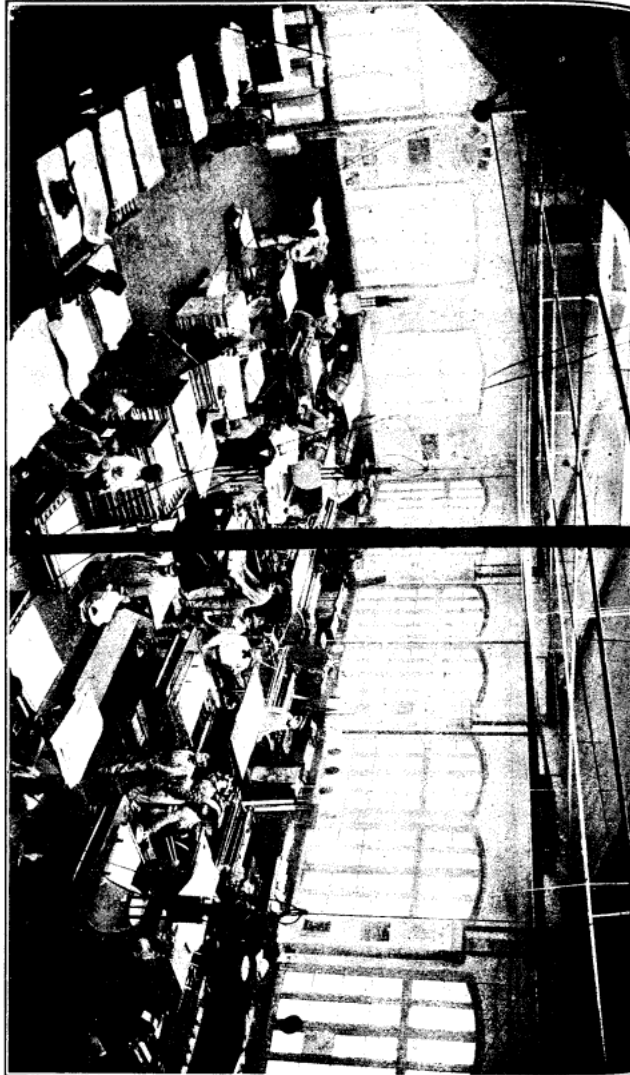
Machines chromolithographiques

(Atelier A bis, entièrement conduit par l'électricité).

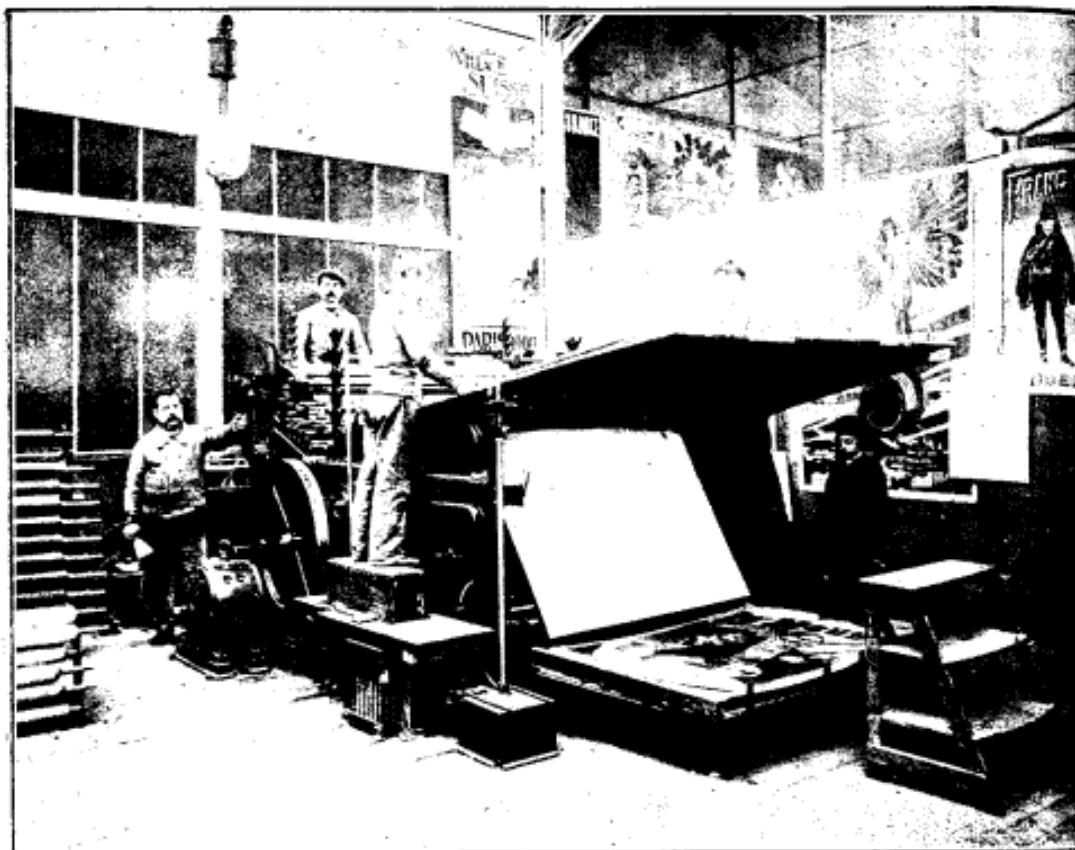
**



Vue générale d'une salle de machines lithographiques entièrement conduite par l'électricité.



Vue générale d'un atelier de machines lithographiques (entièrement conduit par l'électrique).



Machine rotative tirant sur aluminium.

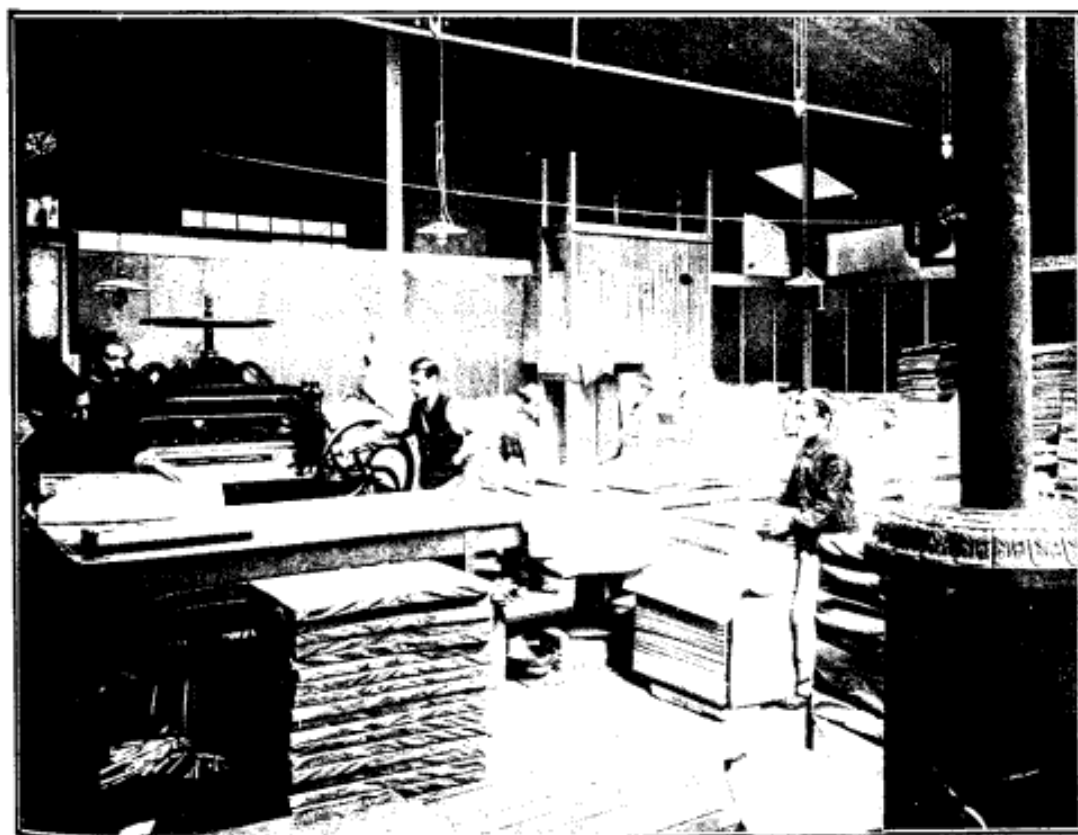
nant 40 planches en couleurs, *l'Œuvre de Gustave Doré*, *l'Opéra*, de Charles Garnier, *l'Œuvre de Viollet-le-Duc*, *l'Art ornemental au Japon*, édité par Sampson, de Londres, le *Panthéon* (200 planches, portraits de grands hommes), le *Catalogue de la collection Spitzer*, comprenant environ 100 planches en 12 et 18 couleurs, etc., etc.

Tout ces titres sont rappelés sans ordre, au hasard du souvenir. Ils s'encadrent dans un ensemble énorme de travaux moins importants, mais qui suffiraient à eux seuls à honorer un nom moins connu et moins justement célèbre que celui de Lemercier.

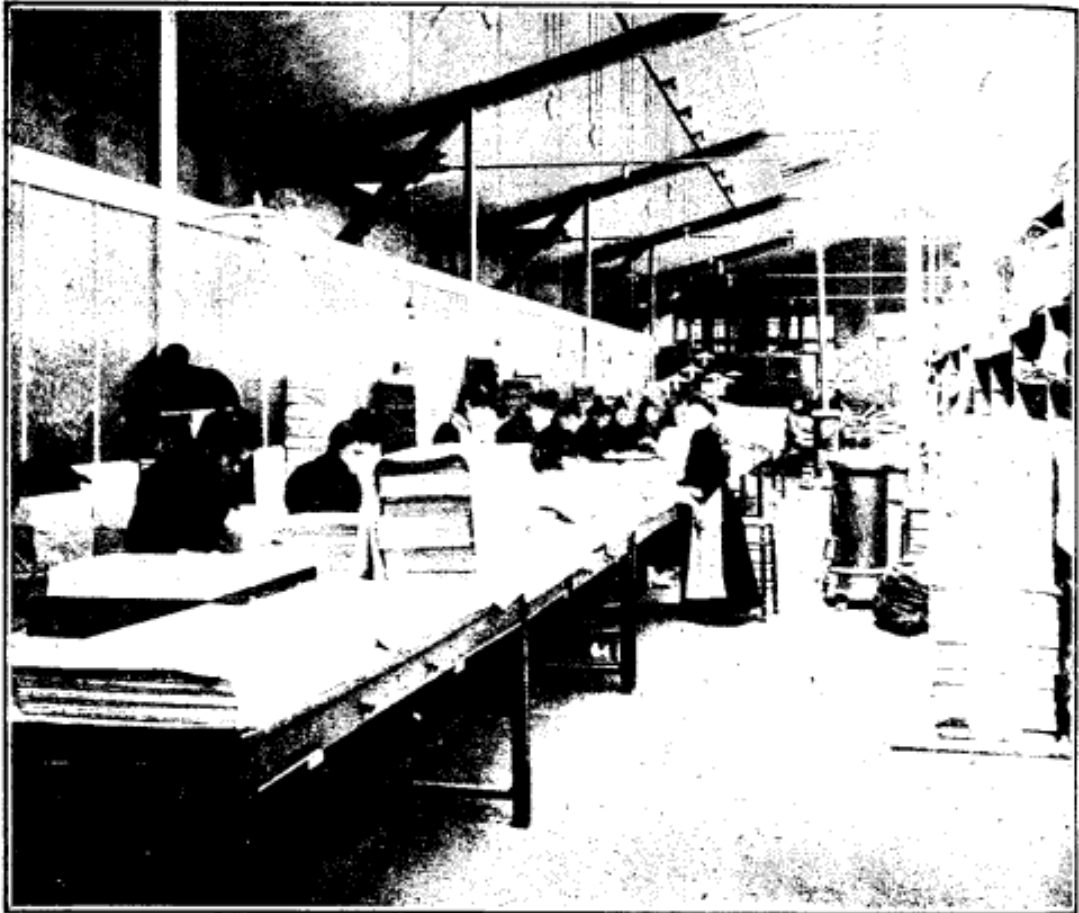
Cet héritage imposant, échu aux successeurs de Lemercier, pouvait suffire à leur inspirer l'ambition de faire grandir encore la réputation artistique de la Maison, et ils n'ont pas failli à ce devoir. Ne pouvant faire mieux que le Maître disparu, ils ont voulu faire davantage, et c'est pour cela qu'en 1896 les Imprimeries Lemercier, complètement réorganisées, installées dans des établissements immenses, outillées suivant les derniers progrès de l'art et de la mécanique, se sont pour

ainsi dire multipliées d'elles-mêmes, afin d'apporter au commerce et à l'industrie un concours qu'elles avaient jusque-là réservé aux seules publications artistiques.

Cette évolution, dont une expérience de près de dix ans a démontré non seulement l'utilité, mais mieux encore la fécondité, n'a pas été le simple résultat d'une tentative commerciale ordinaire, reposant sur des données imprécises et sur des espérances aléatoires; pour s'adonner aux travaux industriels, les Imprimeries Lemercier ont attendu que la mode fût venue des affiches artistiques, des catalogues et des albums luxueux et c'est seulement lorsque ces besoins ont été profondément ancrés dans les mœurs commerciales qu'elles sont venues y répondre avec des ressources ignorées partout ailleurs. Dans ces conditions, le succès n'était pas douteux; il a été très grand, très caractéristique et aussi très légitime, car il y a dans l'œuvre de ces dernières années, un exemple d'énergie et de décision, une somme de travail et de créations qui pourraient constituer, si on les étudiait, l'une des belles pages de l'histoire industrielle de notre époque.



Le découpage et comptage du papier.



Salle de nettoyage des épreuves.

Les affiches artistiques des Imprimeries Lemercier sont universellement célèbres. Il faudrait en citer cinq ou six cents si l'on voulait faire un choix parmi toutes celles qui sont sorties depuis cinq ans des ateliers de la rue Vercingétorix, et ce serait dresser une sorte de Gotha du commerce et de l'industrie, car il n'est pas une grande marque, pas une maison célèbre, pas un grand seigneur de l'alimentation ou du négoce qui n'ait demandé aux Imprimeries Lemercier quelque composition magistrale dont les murs s'illustrèrent un moment.

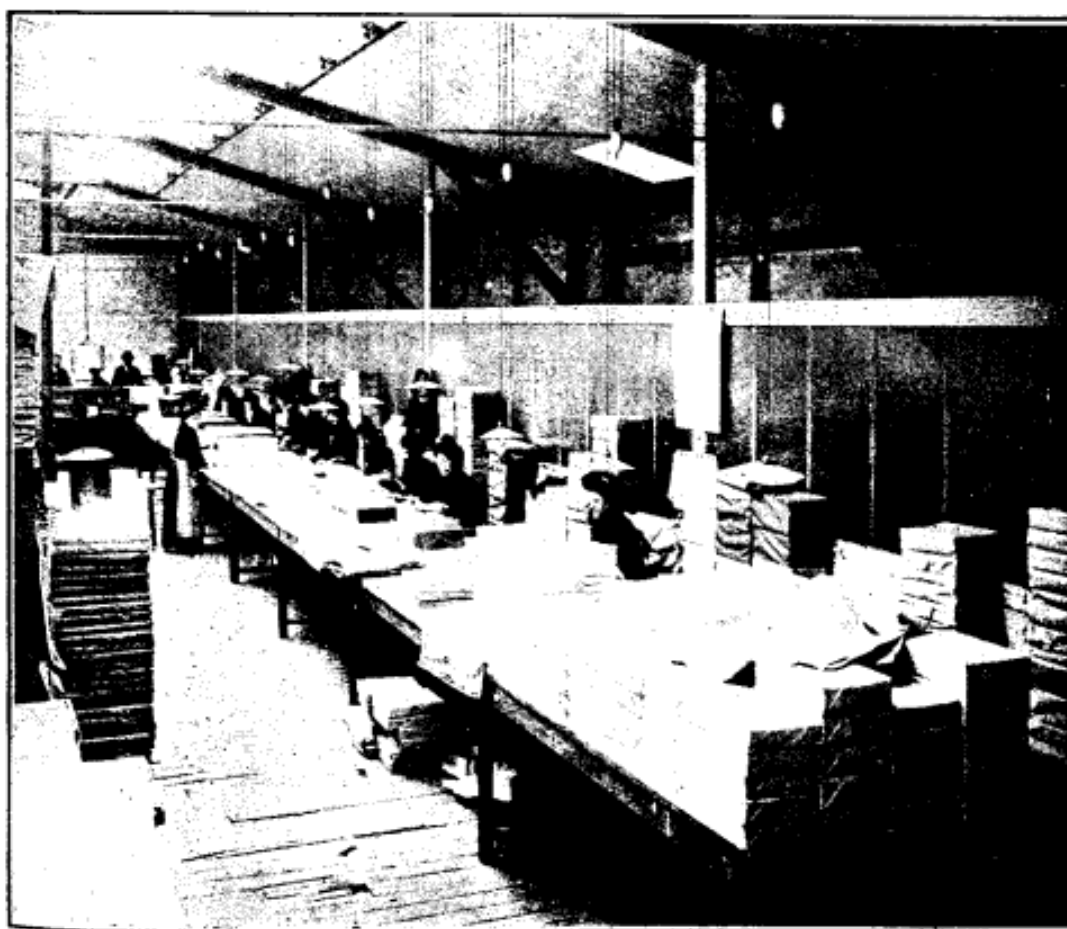
D'où vient cet empressement, comment expliquer cette confiance universellement accordée à une entreprise encore très nouvelle venue, en somme, dans les applications industrielles de son art ? Ici, nous revenons à la question posée plus haut, sur les moyens employés par les Imprimeries Lemercier, pour conserver l'intégrité de leur réputation artistique tout en prenant le caractère d'un grand établissement industriel. Et comme nous touchons aux dernières pages de notre étude,

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

c'est le moment de répondre en quelques mots, qui serviront à faire connaître, par la même occasion, les grandes lignes de l'organisation « à l'américaine », inaugurée en 1896, par la *Société des Imprimeries Lemercier*.

La règle de conduite qui a présidé à cette organisation est à la fois extrêmement simple et très compliquée. Elle consiste à centraliser tous les arts graphiques dans un établissement admirablement disposé pour cela, et où y effectuent dans chaque ordre de connaissances ou de métier, les meilleurs artistes, les meilleurs ouvriers, les meilleures machines.

Les Imprimeries Lemercier ont associé leur nom aux plus importantes innovations réalisées en ces dernières années dans le matériel de leur industrie. On leur doit notamment les premières applications, en France, du procédé d'impression lithographique sur aluminium, employé pour la reproduction des pièces du musée Saint-Louis (ouvrage



Salle de vérification des épreuves.

intitulé *Pratique dermatologique*) et par une foule d'autres travaux analogues. Les Imprimeries Lemercier sont encore seules aujourd'hui à imprimer en chromo-lithographie sur machines rotatives, grâce à l'application de cet ingénieux procédé.

Les différents ateliers, installés dans un groupe imposant de belles constructions modernes, couvrent une superficie de plus de 10.000 mètres carrés, soit plus du double de celle occupée par les plus grandes imprimeries ; ils comprennent plus de trente services techniques et administratifs, réunissant toutes les branches de la typographie, de la lithographie et la taille-douce, des ateliers de dessin, de peinture, de photographie, de gravure par tous les procédés, de stéréotypie, galvanoplastie et clichage. Tous les arts y sont représentés et tous s'y succèdent sans interruption ni lacunes ; le pliage et le brochage ont leurs ateliers aussi bien que la composition et le tirage. Non seulement les travaux de toutes sortes sont illustrés et imprimés dans la maison, mais ils y sont au besoin écrits, rédigés, dans un service littéraire organisé avec le même soin que tout le reste. La maison en est ainsi arrivée à se charger aussi bien de la conception que de l'exécution de n'importe



Le grainage à bras.

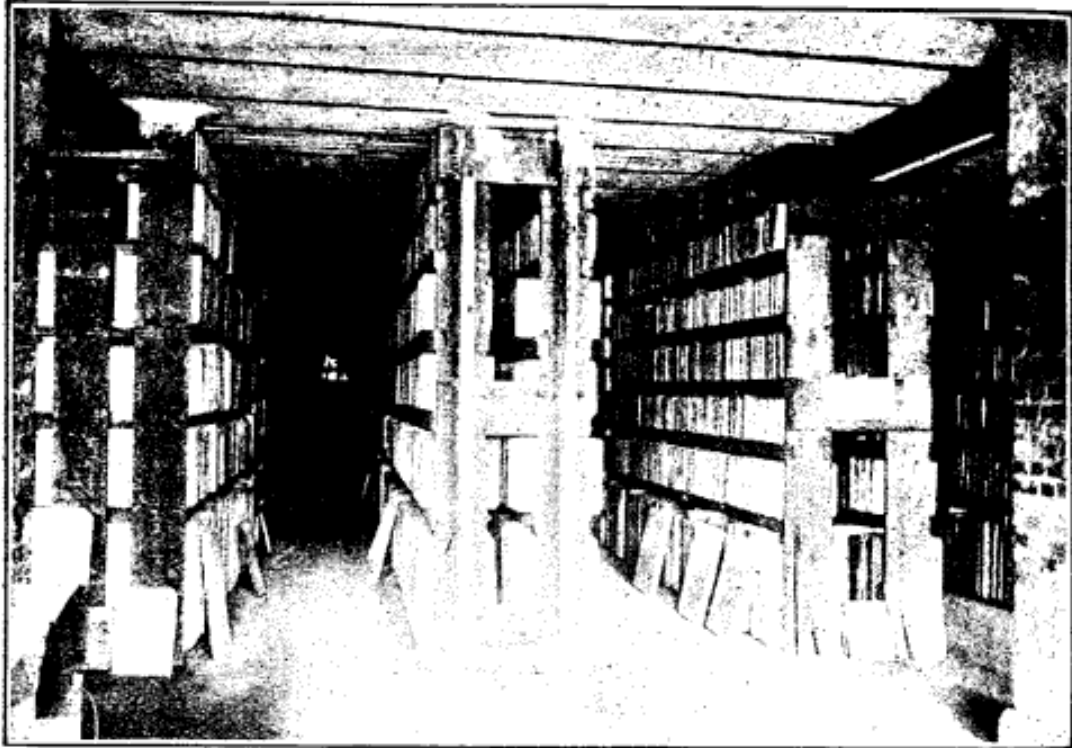


Un coin de la cave des pierres.

quels travaux, hormis toutefois ceux qui seraient en désaccord avec son nom et avec sa réputation.

A ce point de vue la règle est en effet demeurée aussi stricte, aussi rigoureuse, dans l'organisation actuelle, qu'au temps où Lemercier lui-même veillait sur le travail de chaque ouvrier : il faut que tout ce qui sort des ateliers soit, non pas seulement irréprochable, mais d'une exécution supérieure, idéale, incomparable, avec une pointe d'originalité sobre qui fait reconnaître au premier coup d'œil les travaux de la Maison. Le meilleur témoignage qu'on puisse invoquer de cette fidélité incorruptible à la perfection dans ses expressions les plus diverses, pourrait consister dans l'énumération de quelques-uns des travaux d'Art pur qui sont venus s'ajouter depuis 1896 à ceux que nous avons énumérés plus haut. L'un des plus importants, celui, du reste, dont le succès a été le plus retentissant, est l'illustration de la *Vie de N.-S. Jésus-Christ*, par J. James Tissot, édité par la maison Mame et considérée dans le Monde entier comme un spécimen de perfection

insurpassable dans l'application de la chromolithographie. A côté de cette œuvre admirable, qui suffirait à la gloire des Imprimeries Lemercier, celles-ci ont encore produit en ces dernières années plusieurs ouvrages d'art décoratif : *Art et décoration*, *les fleurs et les fruits*

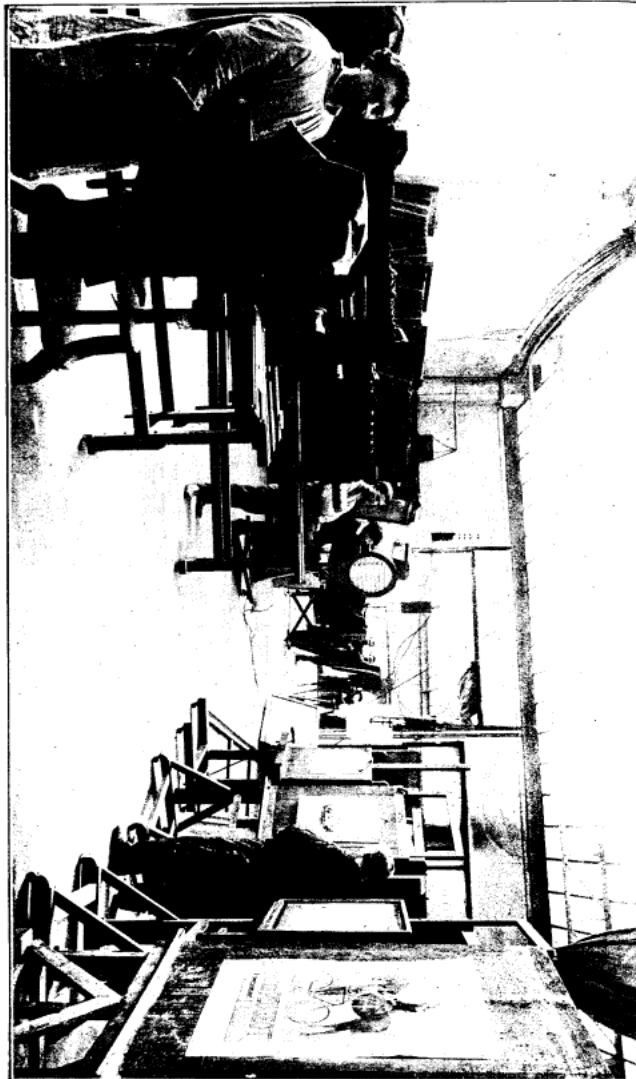


Un coin de la cave des pierres.

l'Animal dans la décoration, *les chefs-d'œuvre d'Art de la Hongrie*, etc., etc., et ont en outre continué l'œuvre de leur fondateur en reproduisant les dessins, peintures et aquarelles d'un grand nombre de maîtres contemporains : Fantin - Latour, Chartran, Geoffroy, Aman-Jean, Carrière, Doucet, Dillon, Veber, Willette, Leandre, de Feure, Marold, etc., etc.

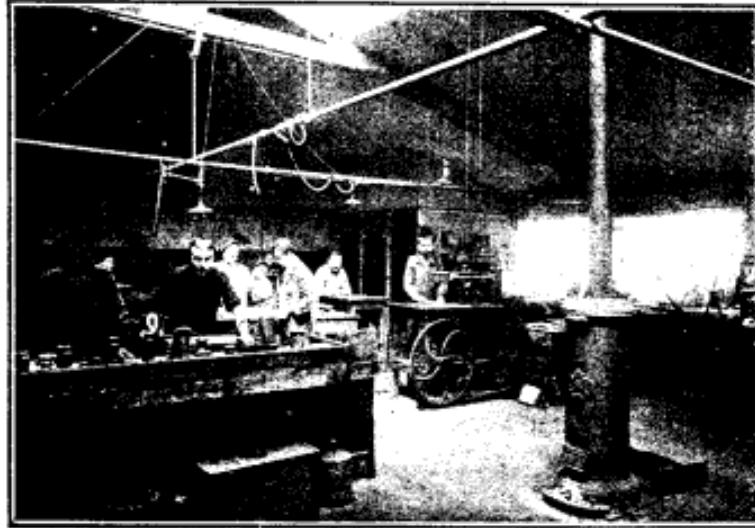
Dans le domaine scientifique les Imprimeries Lemercier ont collaboré à tous les ouvrages importants édités tant en France qu'à l'étranger, partout enfin où la reproduction absolument fidèle des originaux était une nécessité. Les admirables planches du *Musée de Saint-Louis* (Rueff et C^{ie}, éditeurs) et *La pratique dermatologique* (Masson et C^{ie}, éditeurs) actuellement en cours de publication en sont des exemples topiques.

Les ateliers de photographique.



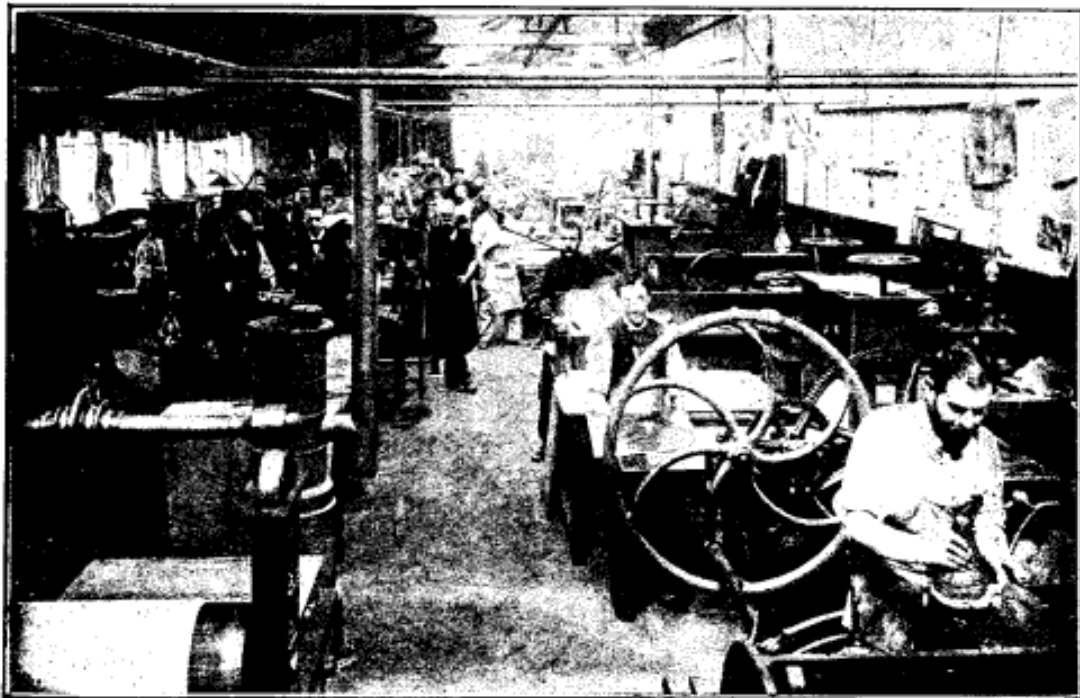
VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

Encore nous faut-il reparler en terminant d'une véritable révolution qui se prépare actuellement dans l'industrie lithographique : *l'emploi*

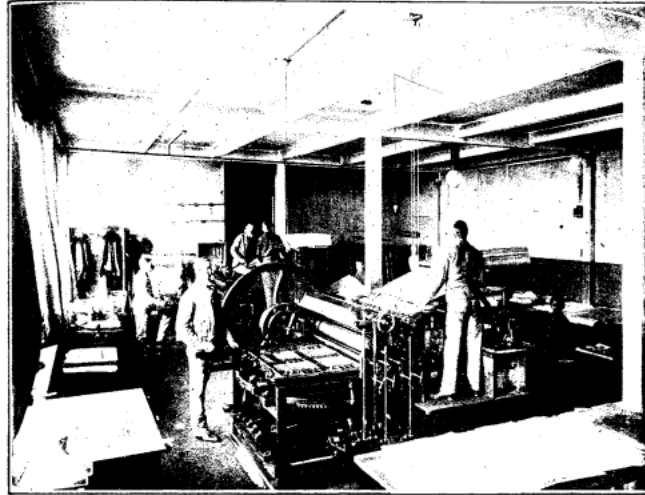


Gravure des clichés.

de l'aluminium en remplacement de la pierre lithographique. Là encore, comme nous le disons plus haut, les Imprimeries Lemercier



Atelier des tirages en taille-douce.



Un coin des ateliers typographiques. (Presses à grande vitesse.)

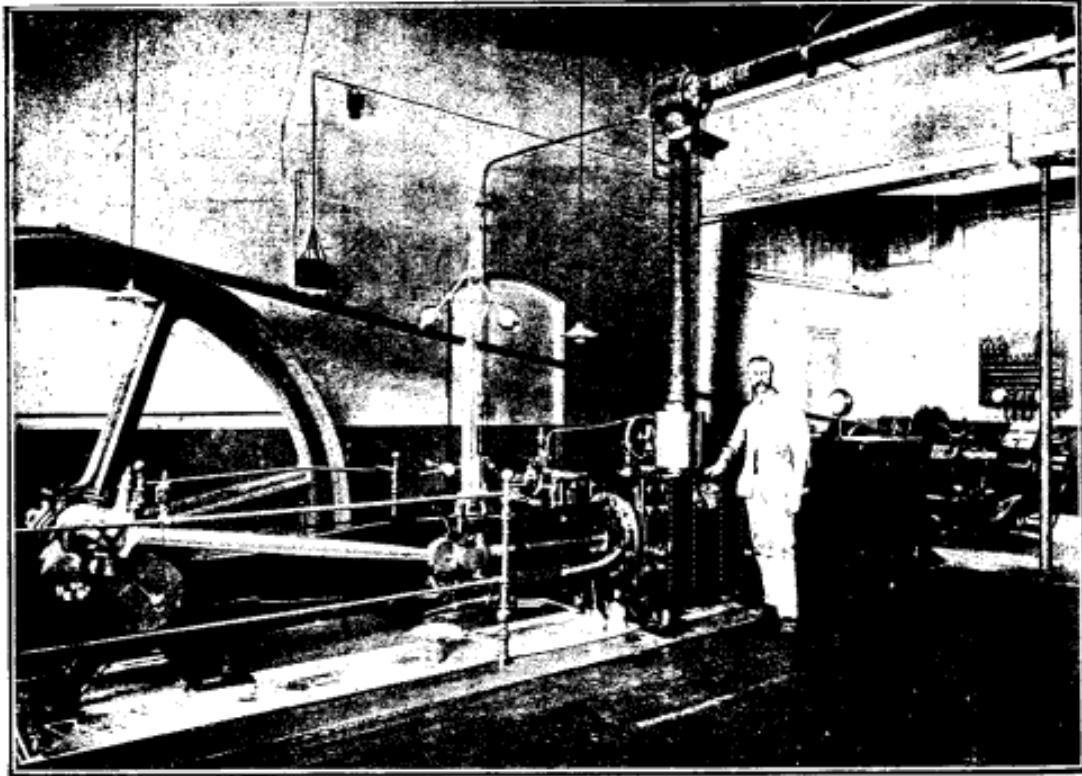


Composition typographique.

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

ont pris la tête du mouvement, en se rendant acquéreurs des brevets concernant ce procédé nouveau, et en les travaillant, les perfectionnant dans leurs laboratoires et ateliers.

A l'heure actuelle, complètement maitresses de ces procédés délicats, les Imprimeries Lemercier tirent lithographiquement ou plutôt *algra-*



Station centrale électrique
produisant la force et la lumière des Imprimeries Lemercier.

phiquement les travaux les plus fins et ce, à des vitesses inconnues à ce jour sur des rotatives importées des États-Unis. Comme exemple de ces tirages algraphiques, nous ne pouvons mieux faire que de signaler l'impression de la couverture en couleurs exécutée par le peintre Chartran pour le *Catalogue général officiel de l'Exposition de 1900*.

Il n'est pas besoin d'en citer davantage pour prouver, comme nous le disions plus haut, que l'évolution industrielle des Imprimeries Lemercier, n'a nullement chassé l'Art de la Maison. Si nous y ajoutons l'entreprise colossale représentée par l'édition du *Catalogue général officiel de l'Exposition de 1900*, acquise moyennant une redevance à



Le dépouillement du courrier.

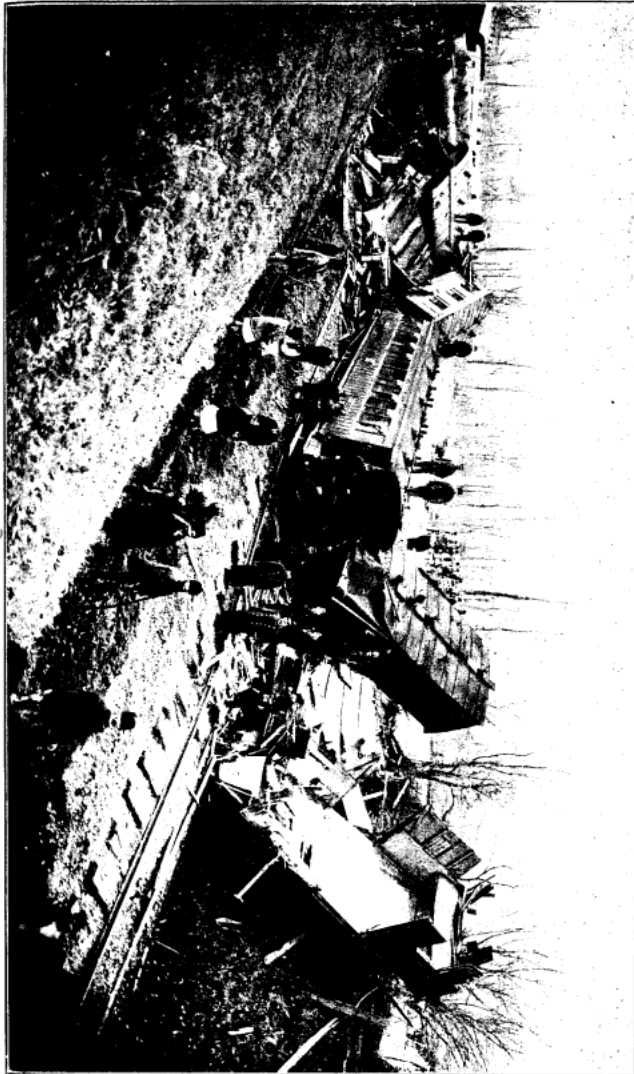
l'Etat de près d'un demi-million, nous aurons tout dit de l'œuvre industrielle, aussi bien que de l'œuvre artistique.

Les Imprimeries Lemercier sont entrées résolument dans une voie où le progrès les appelait et où nul concours ne pouvait être plus profitable que le leur. Elles ont ainsi montré l'exemple d'une évolution intéressante et nécessaire et si nous avons étudié un peu longuement leur rôle à ce point de vue, c'est que les conséquences, loin de s'en borner à l'amélioration, au développement d'une branche unique de l'activité humaine, se traduiront et se traduisent déjà chaque jour par un concours important apporté à tout ce qui pense, à tout ce qui travaille, à tout ce qui s'agit dans la vie artistique, commerciale ou industrielle du pays tout entier.

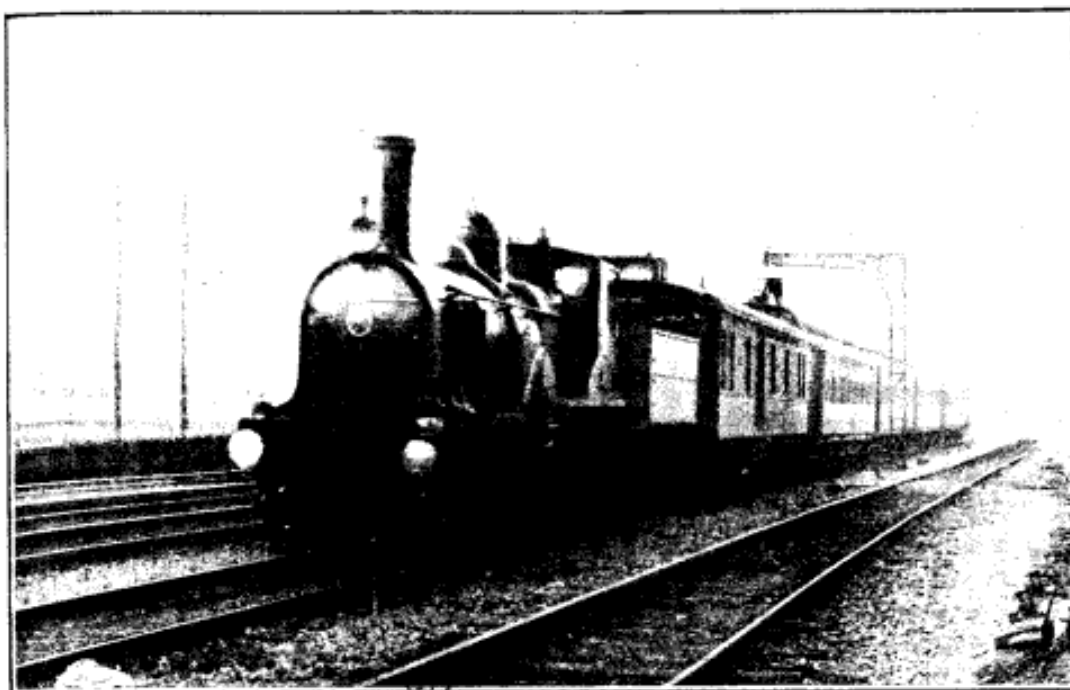


Bureau de la publicité.

MONOGRAPHIE
DE LA
COMPAGNIE INTERNATIONALE DES WAGONS-LITS
DES
GRANDS EXPRESS EUROPÉENS
ET DE LA
COMPAGNIE INTERNATIONALE DES GRANDS HOTELS



Photographie des Vietnamiens et Français à Hanoï, en 1890, entre Barrova et Cléve.

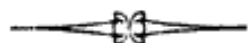


LA

Compagnie Internationale des Wagons-Lits

ET DES

Grands Express Européens



Un des progrès les plus remarquables que les historiens futurs devront inscrire à l'actif du XIX^e siècle est le perfectionnement des industries de transports; il en est résulté, par un effet logique, une multiplication croissante des voyages et un utile développement des relations internationales.

Autrefois, on voyageait peu, parce qu'on voyageait mal. Aujourd'hui, on voyage beaucoup, parce que le voyageur franchit de longues distances avec une vitesse et un confort inconnus jadis. Les trains rapides et les grands express ont métamorphosé la vie moderne.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

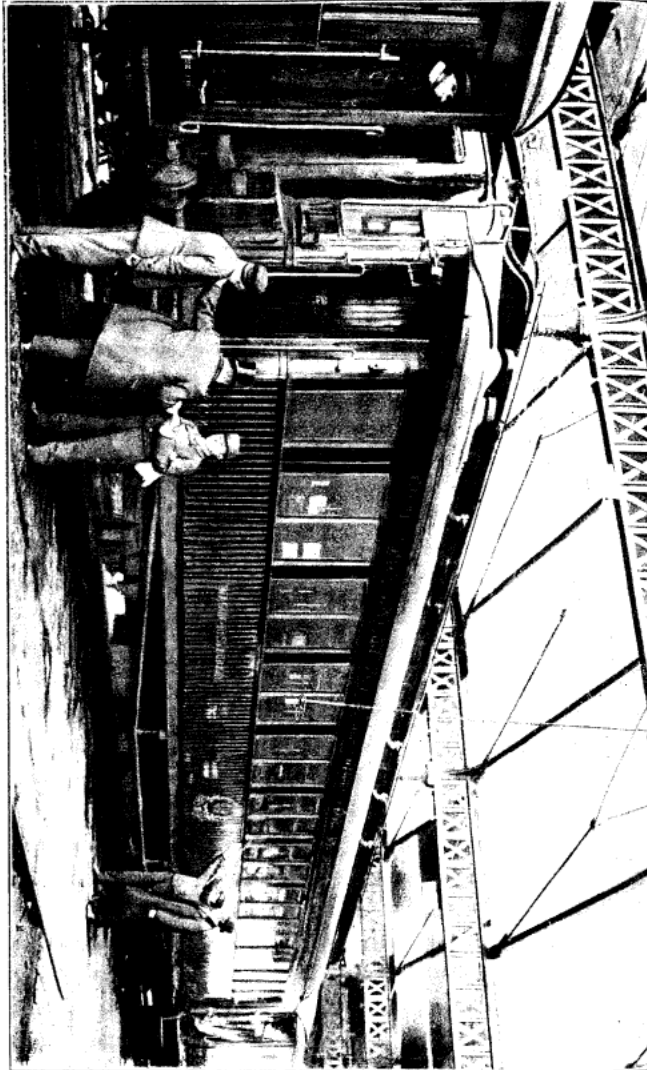
L'honneur d'une telle transformation revient, pour une large part, à la Compagnie Internationale des Wagons-Lits. Lorsque cette Société fut constituée en 1873, à Liège, par un ingénieur belge, M. Georges Nagelmackers, qui exerce, depuis vingt-sept ans, les fonctions d'Administrateur-Directeur général, l'idée sembla



M. Nagelmackers, fondateur de la compagnie des wagons-lits.

presque paradoxale de pouvoir dormir à l'aise dans un wagon bien chauffé l'hiver, bien aéré l'été, le corps étendu en un délassément réparateur, tandis que le train roulait vers des stations lointaines : l'idée, pourtant, fut mise en œuvre avec une intelligence et une énergie admirables, et elle fit fortune.

Après la voiture où l'on dort, la Compagnie créa la voiture où l'on dine : après les *sleepings*, on attela aux trains des *dining-cars*.



Le train de luxe « Nord-Express » en gare du Nord, à Paris.

L'innovation était charmante et pratique. S'asseoir devant une table élégamment dressée et prestement servie, savourer sans hâte des mets chauds, préparés avec soin, et avoir sous les yeux par delà les glaces du wagon un amusant panorama mobile, la course éperdue des villages, des plaines et des bois : n'était-ce pas exquis de voyager ainsi, et les voyages, au lieu d'être une corvée qu'on est impatient d'accomplir, ne devenaient-ils pas un agrément qu'on aime à prolonger ?

Jusqu'en 1883, les voitures-restaurants et les wagons-lits furent attelés isolément aux trains des Compagnies de chemins de fer : la Compagnie Internationale résolut alors de combiner ces unités, consacrées désormais par la faveur publique, et d'en former des trains de luxe, à la fois rapides et confortables, reliant les grandes capitales de l'Europe. Le 3 juin 1883, elle inaugurait l'Orient-Express, destiné à raccourcir de trente heures le trajet entre Paris et Constantinople. Le 8 décembre suivant, le Calais-Nice-Rome-Express desservait, pour la première fois, les stations hivernales de la Côte d'Azur, avec un succès tel qu'il fallut rendre le train trihebdomadaire entre Paris et Nice.

La Compagnie avait pris un essor que les circonstances les plus fâcheuses, choléra, peste, crise économique, ne devaient plus enrayer.



Qu'on juge du chemin parcouru en un quart de siècle. La modeste Société du début rémunère, en 1900, un capital de 50 millions.

Le matériel roulant qui se composait, en 1877, de cinquante-huit voitures, en compte aujourd'hui près d'un millier.

Le réseau, après s'être étendu sur les régions centrales de l'Europe et en avoir atteint les extrémités, s'est élancé au delà : en Asie, le Transsibérien-Express a gagné les rives du lac Baïkal, poursuivant sa voie vers Port-Arthur et Pékin ; en Afrique, l'exploitation des wagons-lits, wagons-restaurants et wagons-bars sur les chemins de fer égyptiens est le prélude du futur Transafricain.

Dix-neuf trains de luxe, véritables « palaces » mouvants, sont fréquentés par une clientèle cosmopolite, élégante et riche. Les uns relient Londres à Constantinople, par Ostende et Bruxelles ou par Calais et Paris, traversant l'Allemagne, l'Autriche, la Serbie ou la



Couloir d'un wagon-lits.

Roumanie, et les principautés des Balkans, touchant même, une fois par semaine, aux bords de la mer Noire, à Constantza.

Le Nord-Express met Londres à 49 heures, et Paris à 46 heures de Saint-Pétersbourg.

Le Sud-Express va de Paris à Madrid en 25 heures, à Lisbonne en 35 heures.

Plusieurs convergent vers le littoral méditerranéen : à l'est, le Nord-Sud-Express de Berlin à Cannes, par le Brenner, le Saint-Pétersbourg-San-Remo, par Berlin et Paris, et le Saint-Pétersbourg-Cannes-Express, hebdomadaire par Vienne, Venise et Milan; à l'ouest, le Méditerranée-Express, le Calais-Méditerranée-Express, le Calais-Paris-Rome-Express.

Qui ne connaît la Malle des Indes, entre Londres et Brindisi, le Bombay-Express, et les trains de villégiature, tels que le Luchon-Express, le Royan-Express ou l'Ostende-Carlsbad ?

Ces lignes savamment tracées, en diagonales merveilleuses, du nord au sud et de l'ouest à l'est du continent européen, forment autant de traits d'union entre les capitales de luxe, les grands centres d'affaires ou les régions de plaisir et de tourisme. Ces distances énormes, qui effrayaient jadis, n'exigent plus qu'un nombre limité d'heures. Dès l'achèvement du Transsibérien, Paris sera à treize jours de Pékin, par voie de terre, en admettant même que le Transsibérien-Express parcoure seulement 32 kilomètres à l'heure. Le moment est proche où les voyageurs iront de l'Atlantique à la mer du Japon, de Lisbonne à Port-Arthur et à la capitale du Céleste-Empire, en empruntant la voie directe des trains de luxe, passant du Sud-Express dans le Nord-Express, et quittant le Nord-Express pour l'Express Transsibérien, loin des traîtrises de la mer, avec autant de confort et à meilleur marché qu'à bord des paquebots.

* * *

Pour accomplir de pareilles étapes, un matériel de premier ordre est indispensable. Il n'en est point de mieux étudié que celui de la Compagnie des Wagons-Lits et des Grands Express Européens.

Les voitures, jadis, étaient montées sur deux ou trois essieux; les nouvelles, longues de plus de vingt mètres, reposent sur deux chariots ou « bogies » qui facilitent le passage des véhicules dans les courbes et leur assurent une suspension plus douce.

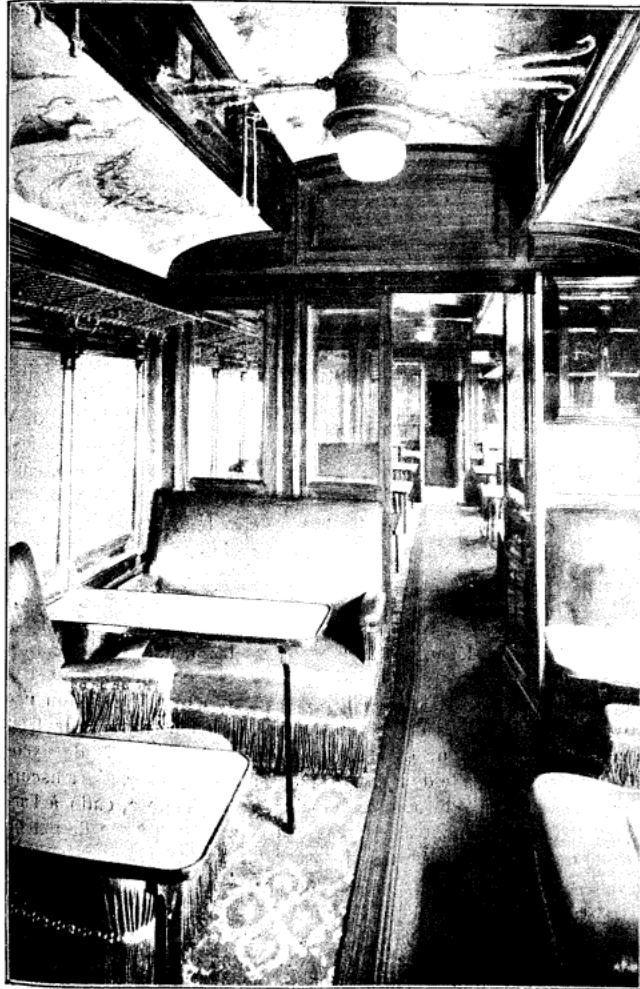
La construction générale en est exceptionnellement robuste.



Fumoir d'un wagon-restaurant.



Intérieur de wagon-restaurant.



Intérieur de voiture-salon-buffet.

Maints exemples prouvent que le voyageur y jouit d'une sécurité complète : lors d'une collision survenue, l'année dernière, sur les chemins de fer roumains, le sleeping-car de la Compagnie est seul resté indemne parmi les chaotiques débris des voitures ordinaires du train !

Quant à l'aménagement intérieur, il offre tous les perfectionnements désirables. Les derniers modèles de voitures-lits contiennent six compartiments à deux places, et un compartiment à quatre places réservé aux familles voyageant avec des enfants ; les lits sont entrecroisés, suivant une disposition nouvelle, commode et pratique. Des cabinets de toilette sont annexés à chaque compartiment, afin d'éviter aux voyageurs la promenade matinale à travers le couloir.

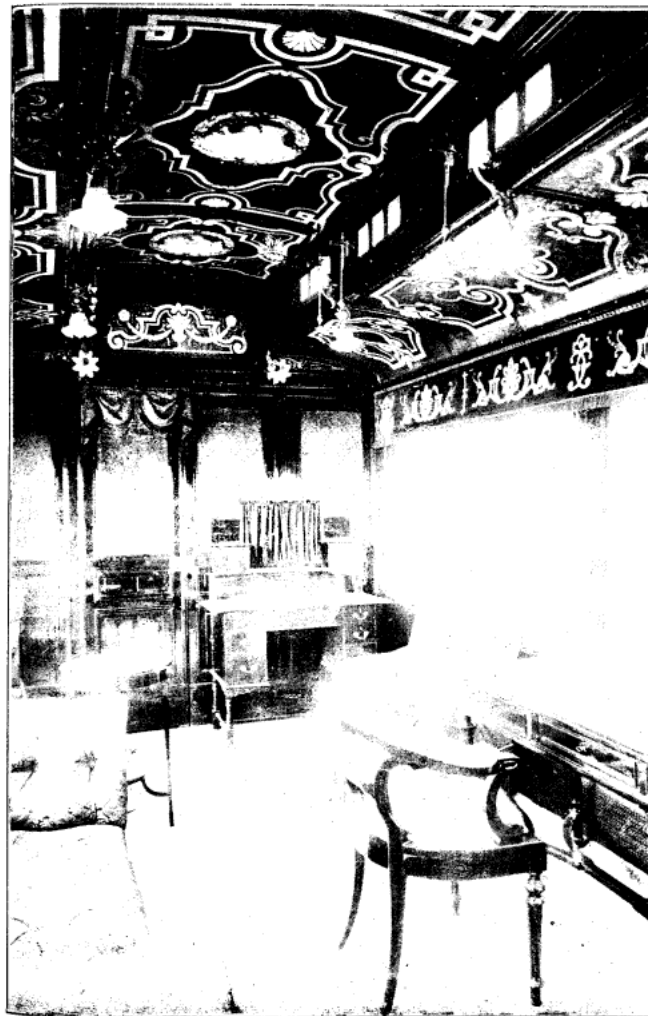
Le chauffage, l'éclairage et la ventilation réalisent le maximum de progrès appliqué à l'industrie des transports, bien que la question de l'éclairage, en particulier, soit pour les ingénieurs de la Compagnie l'objet d'études et d'expériences constantes.

Au reste, la complexité même du réseau exige une initiative toujours en éveil. Tel sleeping-car, destiné à circuler dans les pays chauds, diffère du tout au tout des wagons-lits de nos régions : sièges recouverts de cuir, tapis en écorce de coco, cloisons cannées en jonc et ajourées de manière à permettre la libre circulation de l'air, tamis à glace fondue pour refroidir l'air qu'un ventilateur électrique injecte dans les compartiments, rien ne manque de ce qui peut atténuer les inconvénients d'un climat tropical.

Mais le dernier mot du progrès, en matière de transports, reste au Transsibérien-Express. Ce magnifique train, unique au monde, comprend quatre voitures, deux restaurants, un sleeping et une curieuse voiture-salon où les voyageurs ont à leur disposition une salle de bains en bois de sycomore vert, avec baignoire évitant les projections de l'eau, un très joli salon de coiffure en bois de sycomore blanc, une salle de gymnastique munie d'haltères, d'extenseurs élastiques et d'un veloroom ou vélocipède de chambre, enfin à l'arrière de la voiture une vaste terrasse à sept places, sorte de balcon ovale qui laisse le regard embrasser un vaste paysage panoramique.

Nos pères, qui connurent l'humble et poussive patache, ont-ils jamais entrevu, même en rêve, un pareil confort ?

Ajoutez que le service, à bord des trains de luxe, est fait avec une correction, une exactitude et une probité absolument irréprochables. Le personnel est choisi avec un soin extrême et soumis à la plus stricte discipline. C'est une des qualités que la clientèle cos-



Salon de la voiture du Président de la République.

mopolite apprécie le plus dans l'excellente organisation administrative de la Compagnie Internationale des Wagons-Lits.

* * *

Si l'Exposition de 1900 est une admirable synthèse des progrès accomplis dans tous les domaines de la vie moderne, la participation que la Compagnie Internationale des Wagons-Lits a voulu y prendre démontre, en une expressive leçon de choses, l'énorme développement acquis par la question des voyages.

Ses véhicules figurent dans les sections des différents pays qu'ils sont destinés à traverser. Elle a dans la section belge une voiture-salon-buffet, du type mis en circulation depuis la suppression en Belgique des voitures de première classe ; dans la section française un sleeping-car réservé aux pays chauds ; dans la section italienne une voiture-restaurant-salon, construite en Italie et attelée à un express de la Compagnie de la Méditerranée ; dans la section autrichienne (annexe de Vincennes), une voiture-restaurant et un sleeping-car construits à Prague et intercalés dans un express exposé par le Ministère autrichien ; enfin dans les sections russe et chinoise, au Trocadéro, quatre voitures du Transsibérien.

C'est ici l'une des curiosités les plus attractives de l'Exposition. La Compagnie a eu l'ingénieuse pensée de faire accomplir aux visiteurs le voyage de Moscou à Pékin : l'illusion est parfaite et saisissante, grâce à un panorama mobile, peint avec un rare souci de vérité artistique par MM. Jambon et Bailly, les maîtres décorateurs, grâce aussi au cadre pittoresque des stations terminus, la gare russe et la gare chinoise desservies par des employés russes et chinois en costumes nationaux.

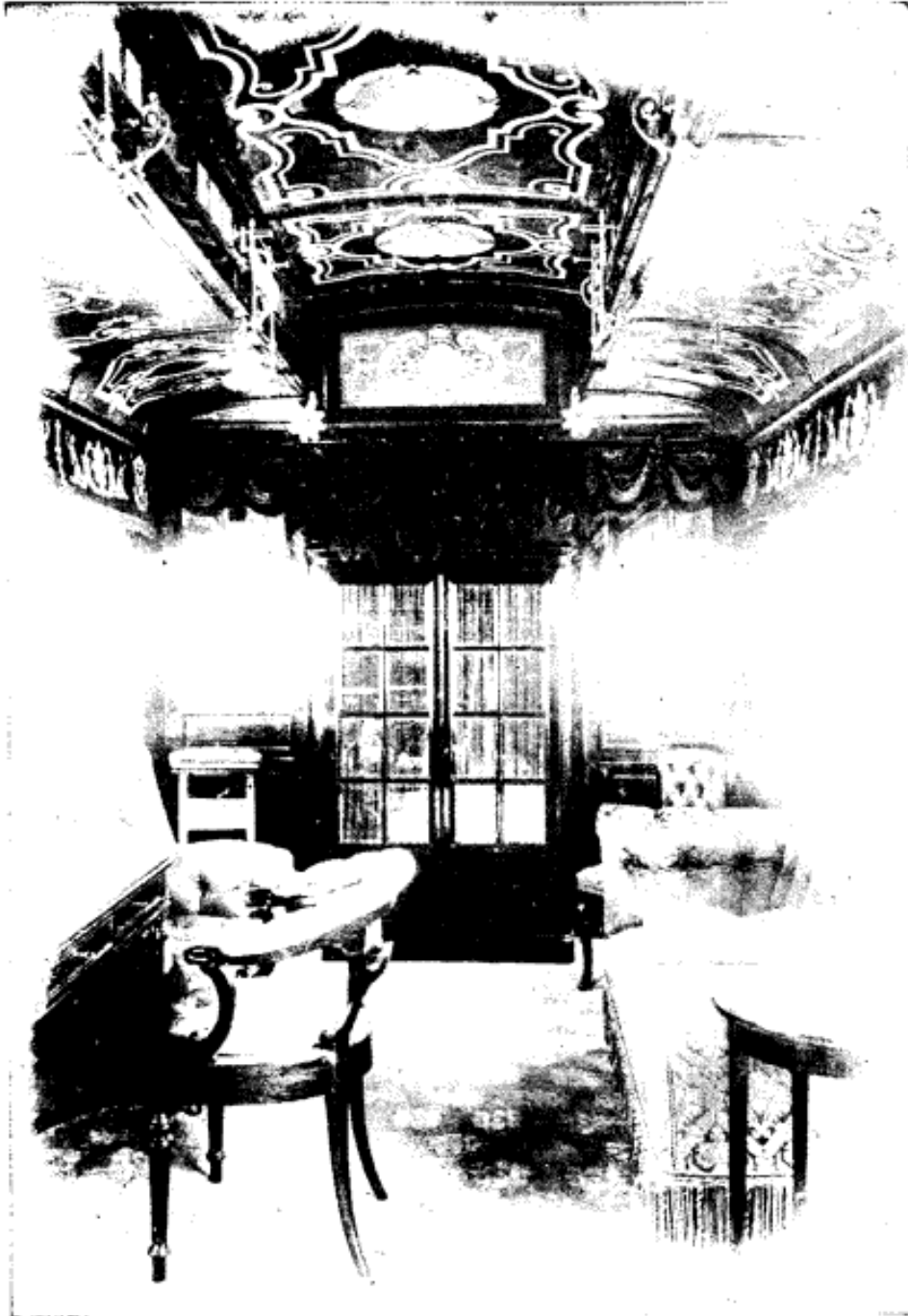
°°°

Cette brève étude serait incomplète, si elle passait sous silence d'autres participations, indirectes sans doute, mais également intéressantes, de la Compagnie des Wagons-Lits à l'Exposition de 1900. Ses deux filiales, la Compagnie Générale de Construction et la Compagnie Internationale des Grands Hôtels, s'y montrent, à divers titres, les utiles et importants auxiliaires qu'elles ont été jusqu'à ce jour.

La première lui fournit une grande partie du matériel roulant : sans elle, à certaines époques de son histoire, la Compagnie des Wagons-Lits n'aurait pu étendre ses services, faute des voitures nécessaires pour répondre aux exigences de l'exploitation.

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

La seconde est unie plus étroitement encore aux destinées de la Société mère. Elle contribue à l'accroissement du trafic en favo-



Salon de réception d'une des voitures du train présidentiel.

risant le séjour de régions privilégiées par la création de superbes « Palaces » répondant à tous les désirs des voyageurs en fait de confort, de luxe et d'hygiène. Son domaine est aujourd'hui d'une

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

richesse inestimable; il compte de véritables monuments ou des villas exquises en de délicieux coins de nature, à Constantinople et au Caire, à Nice et à Monte-Carlo, à Abbazia, la Nice de l'Adriatique, à Lisbonne, à Ostende, pour ne citer que ceux-là.

C'est le complément d'une œuvre qui classe la Compagnie Internationale des Wagons-Lits parmi les Sociétés industrielles les plus florissantes de l'Europe, et montre en elle un agent du progrès général et de la civilisation contemporaine.



Salon de la voiture du Président de la République.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

COMPAGNIE INTERNATIONALE DES GRANDS HOTELS

DIRECTION GÉNÉRALE : **63, boulevard Haussmann, PARIS**



TÉLÉPHONE N° 228 07

Adresse télégraphique : *PALACES PARIS*

SIÈGE SOCIAL : **29, rue Ducale, BRUXELLES**

Riviera Palace, Nice Cimiez
Summer Palace, Therapia (Bosphore)
Avenida Palace, Lisbonne
Ghezireh Palace } Le Caire
Shepherd's }
Riviera Palace, Monte - Carlo supérieur
Royal Palace Hôtel, Ostende
Pera Palace, Constantinople
Hôtel International, Brindisi
Hôtel de la Plage, Ostende
Château Royal d'Ardenne (Belgique)
Hôtel Stéphanie } Abbazia (Autriche)
Hôtel Quarnero }
Pavillon de Bellevue, près Paris

HOTELS ASSOCIÉS

Élysée Palace, Paris † Hôtel Terminus, Bordeaux

Les moyens de transport ont depuis longtemps réalisé d'énormes progrès, grâce à la *Compagnie Internationale des Wagons-Lits*, dont les opulents sleeping-cars, après avoir sillonné toute l'Europe et poussé une pointe en Afrique, commencent à se lancer à travers les

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

VOLUME ANNEXE DU CATALOGUE GÉNÉRAL OFFICIEL

steppes de la Sibérie vers l'extrême Orient; mais l'industrie des hôtels était restée à peu près stationnaire depuis l'époque lointaine des diligences.

En descendant d'un train de luxe, le voyageur en était réduit, la plupart du temps, à prendre gîte dans des auberges où le confort le plus élémentaire lui faisait complètement défaut.

La Compagnie Internationale des Grands Hôtels, filiale d'ailleurs de la **Compagnie des Wagons-Lits**, vint combler cette lacune et remédia à cet état de choses vraiment scandaleux, en édifiant ses merveilleux Palaces sur tous les points où aboutissent les trains de luxe.

Grâce à elle, le voyageur trouve maintenant dans les endroits les plus reculés du globe, là où jadis il eût difficilement rencontré un simple abri, de véritables palais où tous les raffinements du luxe et du confortable lui sont offerts.





Elysée Palace

CHAMPS - ÉLYSÉES

PARIS

++++

Sur la célèbre avenue des Champs-Élysées qui relie la place de la Concorde à l'Arc de Triomphe, dans le quartier le plus aristocratique de Paris. Mobilier de Maple. Des coffres-forts sont à la disposition de chaque voyageur. Caves et cuisine de premier ordre. Restaurant. Five o'clock tea. Bar américain. Jardin d'hiver.

Chambre depuis 8 francs.

Pension (sans l'appartement) depuis 12 francs.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Shepherd's Hôtel

LE CAIRE

++++

Au bout de l'Esbekieh, en plein centre du Caire. On dit passer l'hiver au Shepherd, sans qu'il soit besoin, pour être compris, d'ajouter que le Shepherd est au Caire. C'est le plus célèbre, le plus universellement connu des hôtels de tout l'Orient; c'en est le plus ancien, nous ne disons pas le plus vieux, car des améliorations et des agrandissements presque annuels en font un hôtel toujours neuf et doté des installations les plus modernes.

Chambre depuis 7 fr. 50.

Pension (sans l'appartement) depuis 10 francs.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Pera Palace

CONSTANTINOPLE

Le Pera Palace est édifié à la lisière du Jardin des Petits-Champs, aux deux tiers de la Rampe de Calata à Pera, c'est-à-dire dans la portion de la Ville de résidence la plus rapprochée de la Ville d'affaires et de Stamboul. Vue magnifique sur la Corne d'Or, Sainte-Sophie, la tour du Seraskierat, la pointe du Seraï et tous les monuments de Stamboul. Installations luxueuses et confortables. Prix modérés.

Chambre depuis 25 piastres.

Pension (sans l'appartement) depuis 70 piastres.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Riviera Palace

MONTE-CARLO SUPÉRIEUR

++++

Adossé au Mont des Mules, qui domine la Principauté de Monaco, ce palais a été construit à 150 mètres d'altitude, avec une recherche d'art et un luxe d'installations, qui partout ailleurs qu'à Monte-Carlo paraîtraient exagérés. Tous les appartements sont au midi et jouissent de la plus merveilleuse vue panoramique de la Pointe Saint-Jean à celle de Bordighera. Un jardin d'hiver régnant sur toute la façade Nord sert de manteau au palais, dont les fenêtres s'ouvrent d'un côté sur l'azur ensoleillé de la Riviera, et de l'autre sur un Palmarium à végétation tropicale.

Chambre depuis 25 francs.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Ghesireh Palace

LE CAIRE

++++

Dans une île du Nil, à vingt minutes du centre, ancienne résidence du plus fastueux des souverains orientaux modernes. Quand Ismaïl Pacha voulut rendre hommage à l'Impératrice Eugénie, venant inaugurer le canal de Suez, il fit appel aux plus grands maîtres de la décoration et de l'ameublement pour achever le Palais de Ghesireh et le rendre digne de recevoir la gracieuse souveraine. Le parc, les grottes, les pièces d'eau, le kiosque des fêtes, sont des merveilles. Trois ou quatre fois par saison, de grands bals donnés dans le kiosque devenu aujourd'hui le Casino évoquent le souvenir des splendeurs passées, avec assez d'éclat pour en donner l'illusion.

Chambre depuis 10 francs.

Pension (sans l'appartement) depuis 10 francs.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Avenida-Palace

L I S B O N N E

++++

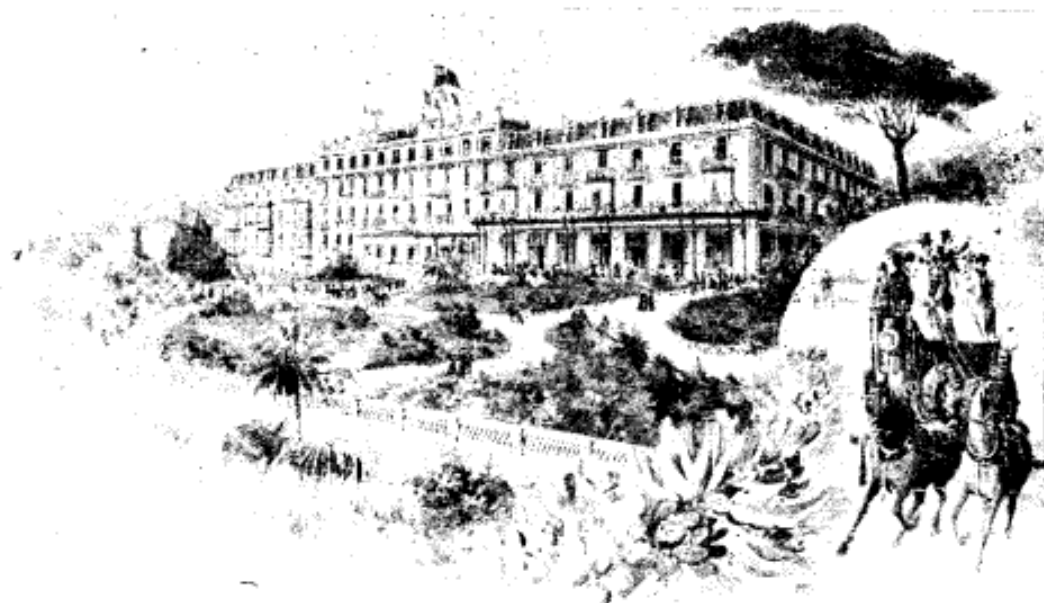
L'Avenida Palace a emprunté son nom à la plus belle et à la plus élégante promenade de Lisbonne, en bordure de laquelle il est édifié. C'est peut-être la seule maison de la Péninsule qui ait été construite, meublée et installée, conformément aux règles de l'hygiène et du confort modernes.

Chambre depuis 600 reis.

Pension (sans l'appartement) depuis 2,000 reis.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Riviera Palace

NICE

(C I M I E Z)

♦♦♦♦

C'est la création du Riviera Palace qui a fait la fortune de Cimiez devenu depuis le séjour favori de S. M. la Reine Victoria. Excellente maison, destinée surtout aux séjours de longue durée. Parc délicieux. Abri complet des vents froids d'hiver.

Chambre depuis 7 francs.

Pension (sans l'appartement) depuis 12 francs.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Château Royal d'Ardenne

BELGIQUE

++++

Ancienne demeure royale dans les pittoresques Ardennes Belges, entre Dinant et Jemelle, à proximité des célèbres Grottes de Han. 4,000 hectares de chasse (chevreuil, faisan, perdreau, lapin). Pêche à la truite dans la Lesse et l'Yvoigne qui traversent le domaine. Séjour idéal pour qui recherche la vie de château. Cure d'air recommandée. Prix modérés.

Chambre depuis 5 francs.

Pension (sans l'appartement) depuis 10 francs.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Royal Palace Hôtel

O S T E N D E

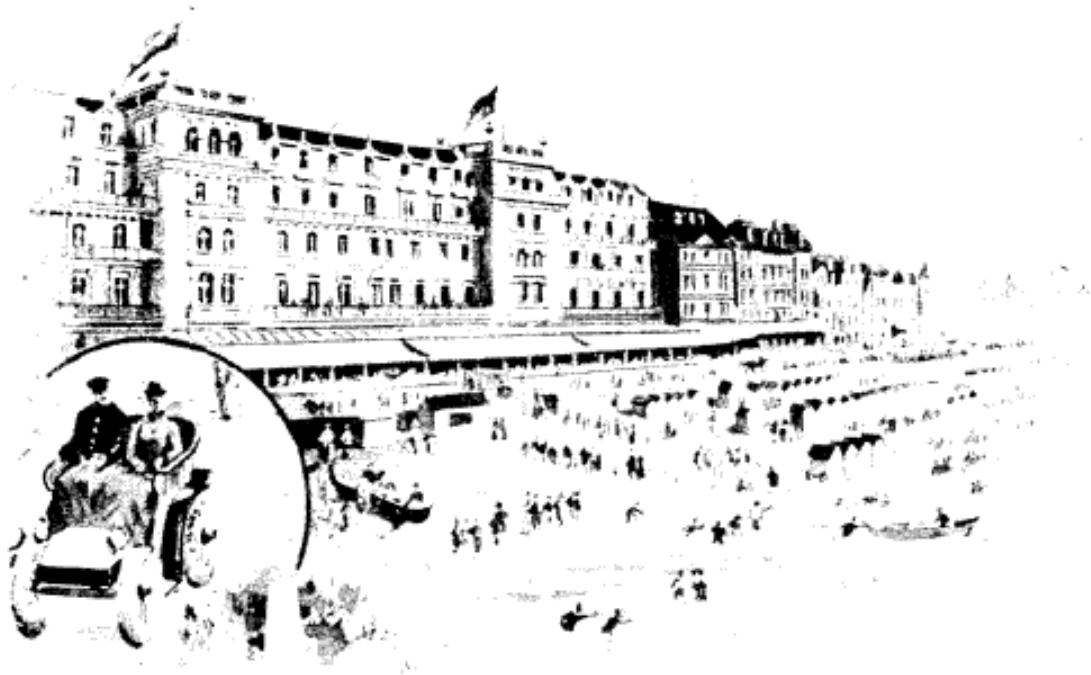
++++

Colossal établissement récemment édifié dans le nouvel Ostende, sur la partie de la digue de mer qui relie Ostende à Mariakerke. Entre beaucoup d'autres attractions, le Royal Palace présente celle d'un parc planté et fleuri, à la place même où les dunes accumulaient leurs sables. Une galerie aux arcades vitrées enserre ce parc, l'abrite des vents de mer, sans rien cacher au promeneur de l'horizon maritime.

Chambre depuis 6 francs.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Grand Hôtel de la Plage

O S T E N D E

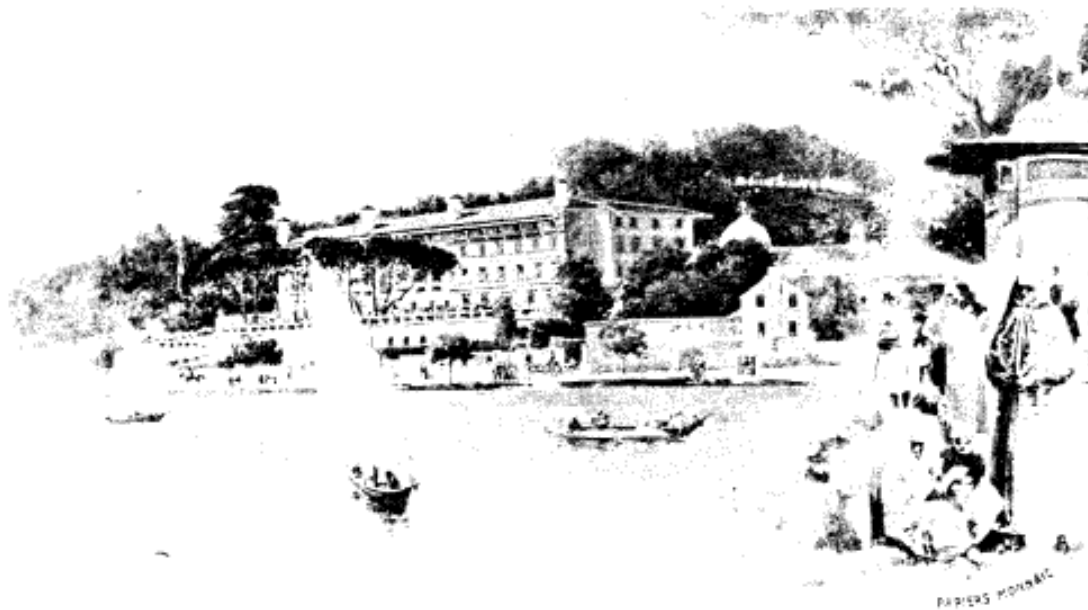
++++

Célèbre par l'excellence de sa cuisine et de ses caves. Longue terrasse couverte en bordure de la digue, d'où les dîneurs ne perdent rien du spectacle de la mer et du va-et-vient si mouvementé et si chatoyant des promeneurs de la digue ou de la plage.

Chambre depuis 7 francs.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Therapia Summer Palace

B O S P H O R E

Un véritable palais d'été ombragé par des pins gigantesques avec le Bosphore à ses pieds. Il est impossible de rêver une situation plus pittoresque et une installation plus élégante. Grand parc, beaux ombrages. Les seuls bains de mer du Bosphore installés à l'européenne. Therapia est le séjour d'été de la diplomatie étrangère en Orient.

Chambre depuis 25 piastres.

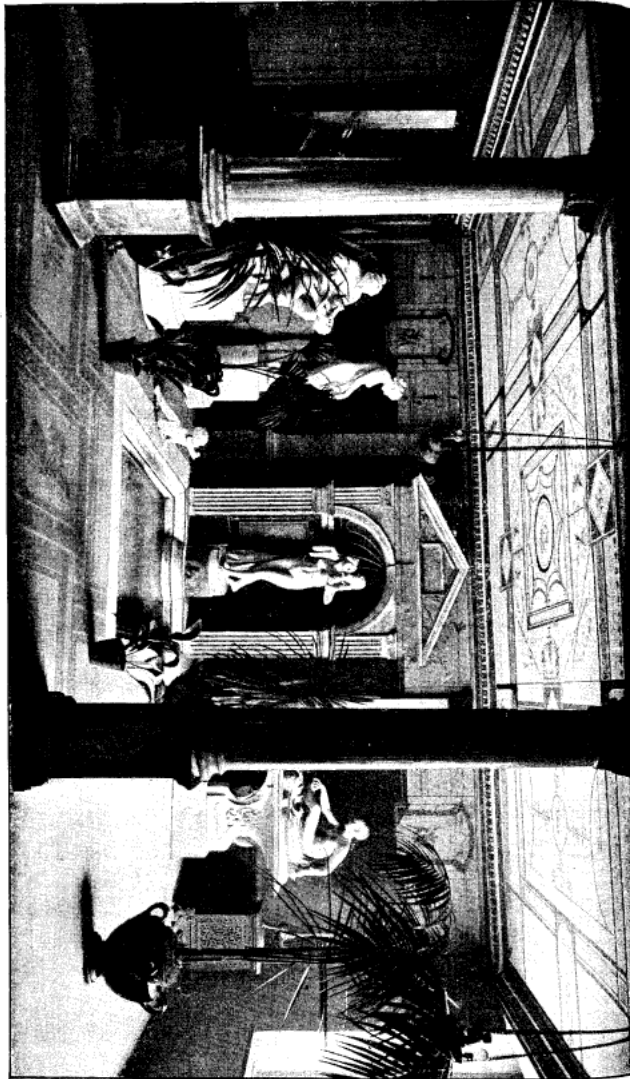
Pension (sans l'appartement) depuis 75 piastres.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Façade des Bureaux de Messrs Pears, 71-73, New Oxford Street, Londres



Hall d'entrée des Bureaux de Messrs. Peart, 71 to 73, New Oxford Street, London.

VOLPIE ANNEXE DU CATAL. OGCE GÉNÉRAL OFFICIEL



LES
AUTOMOBILES PEUGEOT



M. ARMAND PEUGEOT ✱



MONSIEUR Armand Peugeot est, on peut le dire, le père de l'industrie automobile. C'est lui qui fit, avec son ami, le regretté M. Levassor, les premiers essais de l'application des moteurs à essence à la locomotion automobile, et qui créa ainsi le mouvement colossal qui est en voie de révolutionner le monde entier.

Gérant de la Société *Les Fils de Peugeot frères*, (Scies, Aciers laminés, Outils, Ressorts, etc.) en 1875, M. Armand Peugeot installa de toutes pièces, en 1885, la branche

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

1° Voitures avec moteur à l'arrière.

2° Voitures avec moteur à l'avant.

Nous allons passer en revue, d'une manière succincte, les différents types qui rentrent dans ces deux catégories.



Phaéton Peugeot, 4 places.



Coupé Peugeot, 4 places.

VOITURES AVEC MOTEUR A L'ARRIÈRE

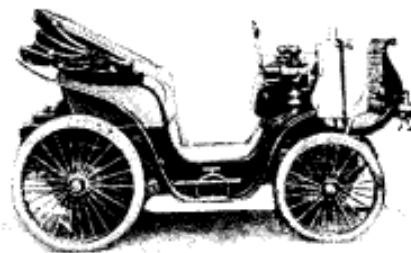


Cab Peugeot 2 places.

Duc à 2 places, Voiturette. — La voiturette n'est en somme que la réduction exacte des grandes voitures; elle se construit en 2 places (petit duc) et en victoriette; nous n'en parlerons donc pas d'une façon spéciale, nous contentant de la classer dans les types courants.

Les voitures à deux places sont montées avec un siège très confortable à l'arrière, et comportent, en vis-à-vis, un

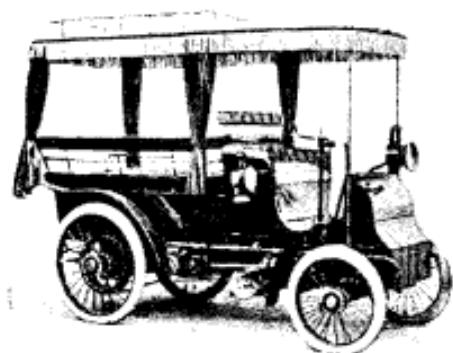
strapontin à deux places. Ce type s'établit avec capote ou dais, et, si on le désire, avec une glace à l'avant pour arrêter le courant d'air. C'est la vraie voiture du chauffeur qui aime à conduire lui-même et qui fait du tourisme. Elle comporte de grands caissons ou un panier fort commode, et même, à l'avant, un porte-bagages qui peut supporter une malle de grandes dimensions. Avec une voiturette de ce genre, munie d'un moteur de 7



Victoria Peugeot.

VOITURES AVEC MOTEURS A L'AVANT

2 places avec tonneau ou siège à l'arrière. — Les voitures Peugeot



Break Peugeot, 10 places

de toutes forces, se construisent aussi avec moteurs à l'avant. Le type le plus remarquable comportant cette combinaison est le tonneau démontable, avec un siège confortable à 2 places à l'avant, et, à l'arrière, deux sièges se faisant vis-à-vis et formant un petit tonneau facilement démontable lorsqu'on veut le remplacer par un siège de domestique ou par un porte-bagages pour une grande malle. Le même châssis comporte une carrosserie de charrette à 4 places.

Break, omnibus, voiture de livraison, camion. — Nous donnons ici les reproductions de ces types de voitures à places multiples ou



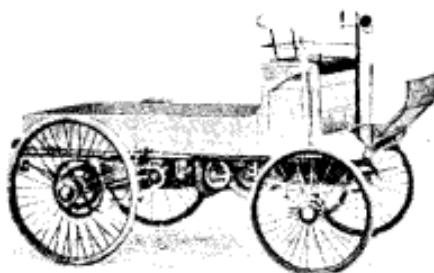
Omnibus Peugeot, 9 places



Omnibus Peugeot, 8 places couvertes

à marchandises. Elles peuvent supporter jusqu'à 1000 kilos et elles montent allègrement toutes les côtes, à une vitesse réduite naturellement, à moins qu'on ne les ait fait établir avec des moteurs particulièrement puissants.

Voitures de courses. — La Maison Peugeot a remporté de nombreuses et brillantes victoires dans les courses où elle a été représentée; depuis Paris-Rouen (1894) et Bordeaux-Paris (1895), jusqu'aux grandes courses de Nice



Camion Peugeot

en 1899 — où elle gagna tous les premiers prix — elle n'a cessé de briller au premier rang.

Nous reproduisons la photographie de la voiture de M. A. Lemaître, qui est d'une force de 15 chevaux, et dont les victoires ont été sensationnelles.

Il est clair que nous n'avons pu donner ici tous les détails techniques qui ont leur importance pour les chauffeurs militants. Mais la Maison Peugeot, par ses usines d'Audincourt et de Fives-Lille, aussi bien que par son dépôt de Paris, 83, boulevard Gouvion-Saint-Cyr, se tient à la disposition du public et sera toujours heureuse de pouvoir contribuer à l'instruction des adeptes de l'automobilisme.

Des albums spéciaux ont été édités qui contiennent tous les renseignements désirables; ils seront envoyés gratuitement à tous ceux de nos lecteurs qui en feront la demande à une des trois adresses ci-dessus indiquées.



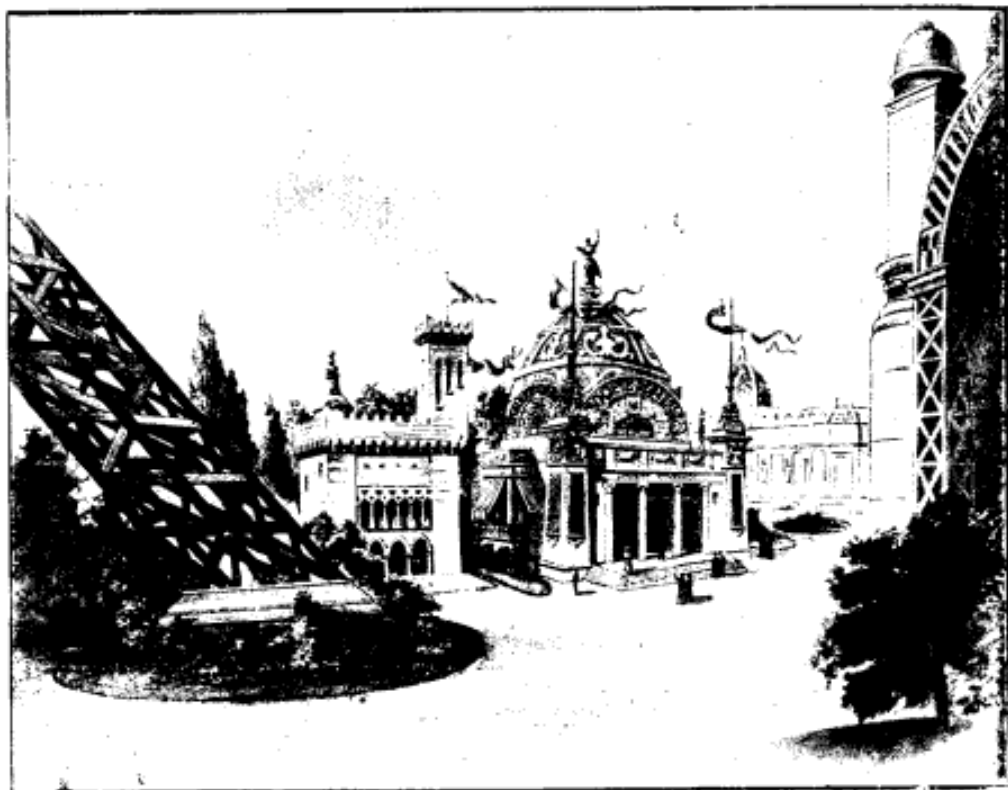
Voiture de M. A. Lemaître

PAVILLON OCCUPÉ PAR LA SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le Développement du Commerce et de l'Industrie en France

AGENCE DE L'EXPOSITION

Entre le pilier Est de la Tour Eiffel et le Palais de la Métallurgie



La **Société Générale** pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France (Société anonyme fondée en 1864, au capital de 120 millions porté en 1899 à 160 millions de francs) a ouvert à l'intérieur de l'Exposition, entre le pilier Est de la Tour Eiffel et le Palais de la Métallurgie, une agence qui met à la disposition des exposants et visiteurs de l'Exposition une *cabine téléphonique*, un *salon de lecture et de correspondance*, un *service de dépêches*, un *service de location de coffres-forts*, un guichet spécial pour le *change de monnaies* et généralement tous les services qui fonctionnent dans les autres guichets de la Société. La **Société Générale** avec sa puissante organisation, ses 58 bureaux à Paris et dans la banlieue, ses 267 agences de Province, ses nombreux correspondants en France et à l'étranger, est en mesure de rendre aux commerçants, industriels, fonctionnaires, rentiers, c'est-à-dire à tous ceux qui travaillent à la constitution d'une fortune, qui possèdent et qui épargnent, tous les services qu'ils peuvent attendre d'un banquier, en quelque lieu et sous quelque forme que ce soit.

Les principales opérations de la **Société Générale** sont les suivantes :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : 3 1/2 0/0 net d'impôt et de timbre). — Ordres de Bourse (France et Etranger). — Souscriptions sans frais. — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer. Obl. et Bons à lots, etc.). — Coupons. — Mise en règle de titres. — Avances sur titres. — Escompte et Encaissement d'Effets de commerce. — Avances sur marchandises et sur consignements. — Crédits documentaires. — Garde de Titres. — Garantie contre le remboursement au pair. — Transports de fonds (France et Etranger). — Billets de crédit circulaires. — Lettres de crédit. — Renseignements. — Assurances. — Services de Correspondant, etc. — Location de Coffres-Forts. (Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

La haute honorabilité de ceux qui la dirigent, la perfection de son organisation ont valu à la **Société Générale** le bon renom dont elle jouit et la confiance qu'elle inspire à sa nombreuse clientèle et au public en général.

Outre l'installation de ses services de banque, dans un pavillon spécial, la **Société Générale** figure comme exposant (Groupe XIV, Classe 109), à raison des institutions d'assistance patronale qu'elle a créées en faveur de son personnel.

COMPTOIR NATIONAL D'ESCOMPTE

DE PARIS

CAPITAL : 150 millions de Francs

SIÈGE SOCIAL :

14, RUE BERGÈRE, PARIS

SUCCURSALE :

2, PLACE DE L'OPÉRA, PARIS



La façade du Siège Social, 14, rue Bergère, Paris.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

COMPTOIR NATIONAL D'ESCOMPTE DE PARIS

CAPITAL : 150 millions de Francs

SIÈGE SOCIAL :

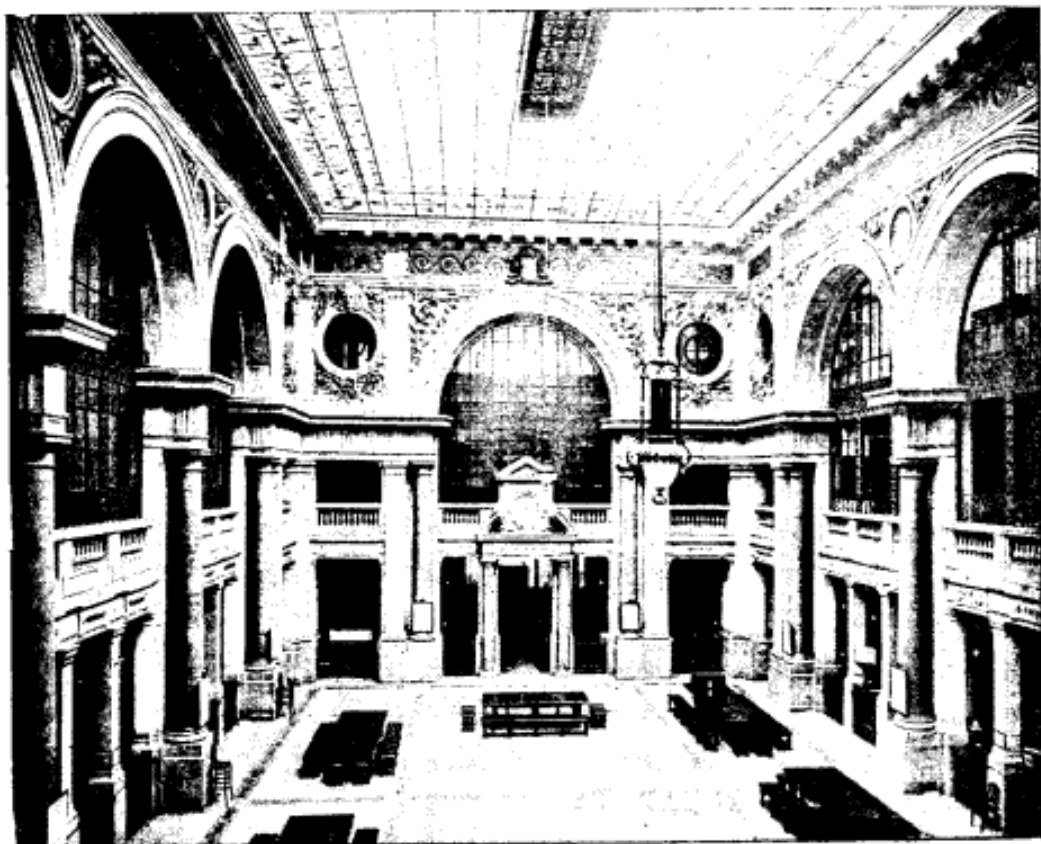
14, RUE BERGÈRE, PARIS

SUCCURSALE :

2, PLACE DE L'OPÉRA, PARIS

Président : M. DENORMANDIE, ancien gouverneur de la Banque de France, vice-président de la Compagnie des Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée.

Directeur général : M. Alexis ROSTAND, O.



Le Hall de la rue Bergère

OPÉRATIONS DU COMPTOIR

Bons à échéance fixe, Escompte et Recouvrements, Comptes de Chèques, Lettres de Crédit, Ordres de Bourse, Avances sur Titres, Chèques, Traités, Paiements de Coupons, Envois de fonds en Province et à l'Étranger, Garde de Titres, Prêts hypothécaires Maritimes, Garantie contre les risques de remboursement au pair, etc.

LOCATION DE COFFRES-FORTS

Le Comptoir tient un service de coffres-forts à la disposition du public, 14, rue Bergère, 2, place de l'Opéra et dans les principales Agences. Une clef spéciale unique est remise à chaque locataire. — La combinaison est faite et changée à son gré par le locataire. — Le locataire peut seul ouvrir son coffre.

Garantie & Sécurité absolues. ☉ Compartiments depuis 5 fr. par mois

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

COMPTOIR NATIONAL D'ESCOMPTE DE PARIS

Capital : 150 millions de francs

AGENCES

20 BUREAUX DE QUARTIER DANS PARIS

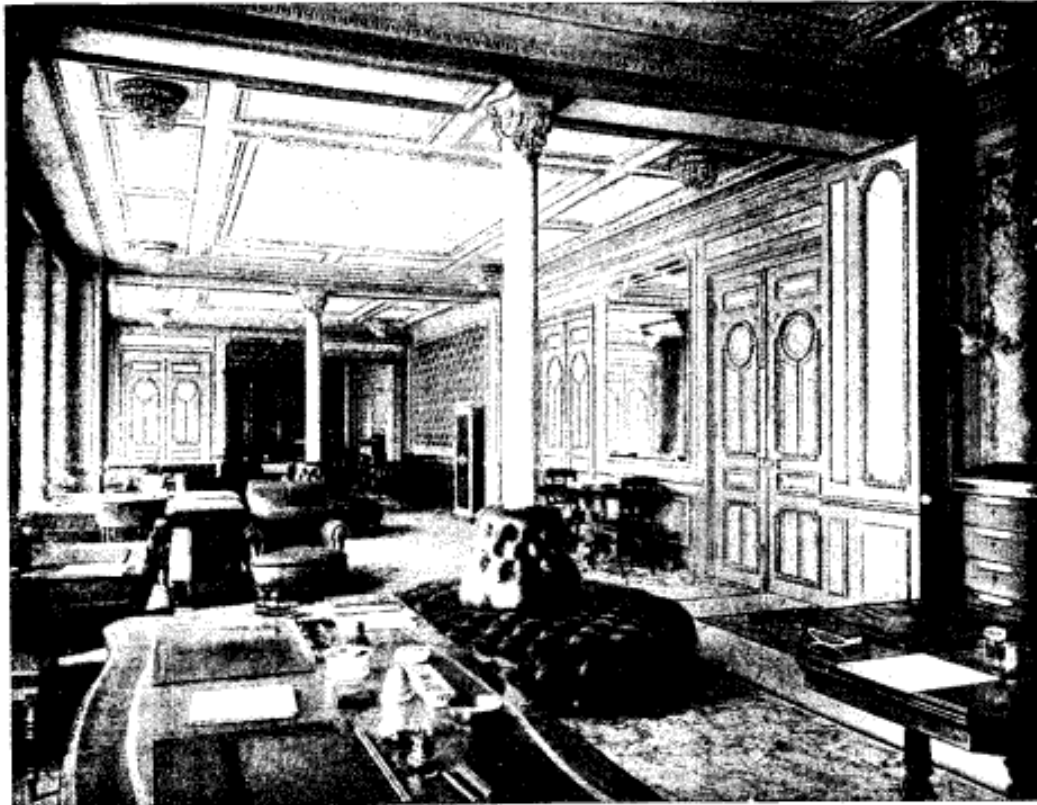
AGENCE DE L'EXPOSITION DE 1900

Au CHAMP-DE-MARS (Pilier Sud de la Tour Eiffel)

Salle de dépêches. — Salon de Correspondance. — Cabine téléphonique.
Change de monnaie. — Achat et Vente de Chèques, etc.

4 BUREAUX DE BANLIEUE — 82 AGENCES EN PROVINCE

8 AGENCES DANS LES PAYS DE PROTECTORAT — 9 AGENCES A L'ÉTRANGER



Succursale, 2, Place de l'Opéra. (Branch office)

Special department for travellers and letters of credit. Luggage stored. Letters of credit cashed and delivered throughout the world. — Exchange office.

THE COMPTOIR NATIONAL receive and send on parcels addressed to them in the name of their clients or bearers of credit.

VILLES D'EAUX, STATIONS BALNÉAIRES

Le COMPTOIR NATIONAL a des agences dans les principales *Villes d'Eaux*: Nice, Cannes, Vichy, Trouville-Deauville, Dax, Luxeuil, Royat, Le Havre, La Bourboule, Le Mont-Dore, Bagnères-de-Luchon, etc.; ces agences traitent toutes les opérations, comme le siège social et les autres agences, de sorte que les étrangers, les Touristes, les Baigneurs peuvent s'occuper d'affaires pendant leur villégiature.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

COMPTOIR NATIONAL D'ESCOMPTE DE PARIS

Capital : 150 millions de francs.

BONS A ÉCHÉANCE FIXE

Intérêts payés sur les sommes déposées

De 6 mois jusqu'à 1 an 2 0/0 ; De 18 mois jusqu'à 2 ans 3 0/0
De 1 an jusqu'à 18 mois 2 1/2 0/0 ; De 2 ans et au delà 3 1/2 0/0

LETTRES DE CRÉDIT POUR VOYAGES

LE COMPTOIR NATIONAL D'ESCOMPTE délivre des *Lettres de crédit* circulaires payables dans le monde entier auprès de ses agences et correspondants ; ces lettres de crédit sont accompagnées d'un carnet d'identité et d'indications et offrent aux voyageurs les plus grandes commodités, en même temps qu'une sécurité incontestable.



Succursale, 2, Place de l'Opéra, Paris.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

BOUILLONS RESTAURANTS

ÉTABLISSEMENTS E. BOULANT

Dans l'Exposition au Champ-de-Mars

le Bouillon Restaurant
du Palais du Tour du Monde

DANS PARIS :

34, BOULEVARD SAINT-MICHEL (près du Musée de Cluny)

35, BOULEVARD DES CAPUCINES (en face du Grand Hôtel)

1, BOULEVARD MONTMARTRE (près de la Bourse)

22, RUE DE DOUAI (Butte Montmartre)

Téléphone dans toutes les Maisons

English Spoken — Man Spricht Deutsch — Se Habla Español



CHAMPAGNE

THÉOPHILE ROEDERER & Co

• REIMS •

MAISON FONDÉE EN 1864

AGENCE :

5, Boulevard des Italiens, 5
PARIS

S'y adresser pour renseignements

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Compagnie Générale Transatlantique

PAQUEBOTS-POSTE FRANÇAIS

Paris, 6, rue Auber et 12, Boulevard des Capucines

Agences au Havre, à St-Nazaire, à Marseille, à Bordeaux, à New-York et dans tous les ports desservis par les paquebots de la Compagnie.

Service rapide entre le Havre et New-York

Départ du HAVRE, tous les Samedis. — Départs de NEW-YORK, tous les Jeudis

LIGNES DES ANTILLES. Départs mensuels du Havre, de St-Nazaire et Bordeaux pour les Antilles françaises, les Guyanes, St-Thomas, Haïti, Porto-Rico, Cuba, le Mexique, le Venezuela, la Colombie et le Pacifique.

LIGNES DE LA MÉDITERRANÉE. Départs quotidiens de Marseille pour Alger, Oran, Bone, Philippeville, Bongie, Tunis, Bizerte, Malte, Sfax, Sousse, Djidjelli, Collo, La Calle, Tabarka, Ajaccio et Porto-Torres.

Envoi franco du GUIDE OFFICIEL de la Compagnie Générale Transatlantique : Adresser les demandes, 6, rue Auber, Paris.



CHOCOLAT à la tasse PRÉVOST

jusqu'après la sortie des Théâtres

Chocolats en tablettes et Thés supérieurs

50 Ans de Réputation.

MAISONS : 39, Boulevard Bonne Nouvelle, PARIS.
4, Allées de Tourny, 4, BORDEAUX.

Pavillon Royal

CAFÉ - RESTAURANT - GLACIER

à l'entrée
du
BOIS de BOULOGNE

⊕
Grande Terrasse

⊕
VUE
SUR LE LAC



MAISON DE 1^{er} ORDRE DE CRÉATION RÉCENTE

Le plus Beau Site du Bois de Boulogne

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

LLOYD NÉERLANDAIS

COMPAGNIE ANONYME FONDÉE EN 1853

Capital : HUIT MILLIONS de Francs

PARIS, 45, RUE TAITBOUT, 45

ASSURANCE **VOL** contre le

Assurance des Objets d'Art, Tableaux, Bronzes
Bijoux, Joyaux, Métaux précieux
Marchandises de toute nature, etc., etc.,

déposés dans les

EXPOSITIONS PUBLIQUES

ASSURANCE DES BANQUES

Bureaux, Magasins, Églises, Musées

APPARTEMENTS, VILLAS, CHATEAUX
MAISONS DE CAMPAGNE



LE LLOYD NÉERLANDAIS est la plus ancienne Compagnie d'Assurance contre le VOL opérant en France, *celle dont le Capital est le plus élevé, dont les Conditions des Polices sont les plus libérales et les Primes les moins élevées.*

LE LLOYD NÉERLANDAIS a des contrats de réassurance avec les Compagnies similaires les plus importantes et offre ainsi une garantie complémentaire de plus de **Cinquante Millions**.

LE LLOYD NÉERLANDAIS est l'assureur de l'Administration du Mont-de-Piété de Paris, des premières Maisons de Bijouterie, Pierreries, Métaux précieux, etc., d'importantes Maisons de Banque, etc., etc.

Juridiction des Tribunaux français

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



(Face)



(Revers)

La Médaille du " Campo dei Fiori "

(Collection BOYER D'AGEN)

FALIZE, Orfèvre-Éditeur, 6, rue d'Antin, PARIS

Depuis que les Académies d'Europe et les journaux du monde entier l'étudient et la reproduisent, personne n'ignore la trouvaille faite par M. Boyer d'Agen au *Campo dei Fiori* de Rome, dans un lot de monnaies antiques. Personne, non plus, n'a su encore indiquer la provenance de ce merveilleux portrait de Jésus, le plus authentique peut-être. Est-ce une œuvre de la première Renaissance et une création de Léonard de Vinci, comme disent les uns ? Selon les autres, n'est-ce point plutôt une composition de quelque premier chrétien, à l'époque romaine des Antonius ; ainsi que l'indiquent le style classique de cette pièce et le caractère particulièrement gnostique de sa légende hébraïque ?

Autant de problèmes que l'étude résoudra peut-être, un jour. Mais la partie indiscutée de cette œuvre est sa valeur artistique. Le sentiment de tout le monde est unanime à reconnaître en ce précieux monument d'art, chrétien, un des plus remarquables portraits de Jésus, peut-être le plus beau que nous aient conservé les siècles.

Pour répandre cette œuvre dans le monde entier, les orfèvres Falize en ont fait frapper les reproductions les plus fidèles, en or, en argent et en bronze, dans les divers modules suivants :

Module de l'original (36 millim.)	Module moyen (21 millim.)	Petit Module (17 millim.)
En or..... Prix 250 f.	En or..... Prix 80 f.	En or..... Prix 60 f.
En argent.. » 25 »	En argent.. » 10 »	En argent.. » 5 »
En bronze. » 15 »		

La médaille de *Campo dei Fiori* sera vendue, pendant toute la durée de l'Exposition Universelle, au Pavillon Falize, dans la section de la bijouterie-joaillerie.

Classe 95, à l'Esplanade des Invalides

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

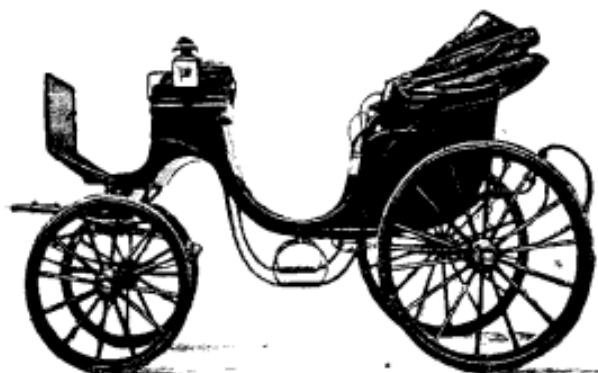
HURET

NEVEU ET SEUL SUCCESSEUR DE

BELVALLETTE FRÈRES

24, Champs-Élysées, 24 — PARIS

⊕
 MAISON
 FONDÉE
 EN
 1804
 ⊕



⊕
 TÉLÉPHONE
 516-78
 ⊕

CONSTRUCTEUR DE VOITURES
 CATALOGUE FRANCO

Premières Médailles et Médailles d'Or
 PARIS : 1855, 1867, 1889. — LONDRES : 1851, 1862, 1873
 Hors concours, Membre du Jury : PARIS, 1878, etc.

AUTOMOBILES

La plus ANCIENNE MAISON *dans ce genre*
 TÉLÉPHONE 505-61 FONDÉE DEPUIS PLUS DE 50 ANS TÉLÉPHONE 505-61



Entrepreneur
 des

nouvelles Écuries du BON MARCHÉ, du nouvel INSTITUT PASTEUR et du nouvel HIPPODROME.

Exposant aux Classes 31 et 35

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

MAISON FONDÉE EN 1775

Lefranc & C^{IE}

18, RUE DE VALOIS, 18 — PARIS.

1889 — DEUX GRANDS PRIX — 1889

COULEURS & VERNIS

Encre d'Imprimerie

COULEURS FINES — MATÉRIEL D'ARTISTES



Marque de Fabrique

Principaux TRAVAUX EXÉCUTÉS dans l'EXPOSITION de 1900

avec les produits de LEFRANC & C^{IE} :

Le Maréorama

LE PANORAMA DU TOUR DU MONDE

Les Panneaux décoratifs de la Classe 92

La Coupole en Verre décoré du pavillon de l'Optique

Les Voitures et Wagons exposés par la Compagnie de l'Est

Voitures-Automobiles de la Carrosserie Kellner, etc.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Ch. GUYOT

P. BAILLY & C^{ie}
SUCCESEURS

Maison de Vente :
1, Avenue de la République

Manufacture :
75 & 77 rue Dutot
PARIS

S'il existe encore des personnes qui ont renoncé à porter des bretelles, il est probable que le motif en est dû à l'essai qu'elles ont fait de modèles défectueux.

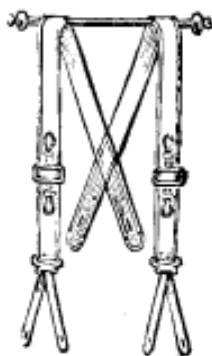
Il est certain que si elles avaient employé un type qui soit *léger* mais *solide*, qui *n'impose aucune espèce d'incommodité*, elles auraient évité, souvent, certains malaises, dont le plus courant est celui de la mauvaise digestion.

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur les bretelles de la Maison Ch. GUYOT, connues de réputation dans le monde entier, auxquelles on a si justement appliqué l'épithète d'*hygiéniques*.

Cette Maison, fondée en 1848 par M. Ch. Guyot, et actuellement dirigée par MM. P. Bailly et C^{ie}, a renouvelé plusieurs fois son matériel, afin de pouvoir toujours faire profiter à sa clientèle des derniers perfectionnements de la fabrication.

Les *Bretelles hygiéniques de Ch. GUYOT* sont les *plus élégantes*; elles n'obligent pas à des frais excessifs d'achat, elles sont très *solides* et leurs *boutonnieres* sont *indéchirables*.

Afin d'éviter les contrefaçons, les acheteurs des véritables bretelles hygiéniques devront s'assurer qu'elles portent bien sur leur envers la marque suivante, imprimée en rouge :



C ☆ G

BRETELLES HYGIÉNIQUES

MEDAILLES DE BRONZE 1867. ARGENT 1889

CHARLES GUYOT

A PARIS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France
SOCIÉTÉ ANONYME FONDÉE EN 1864 — CAPITAL : 160 MILLIONS

Siège social, 54 et 56, rue de Provence, à Paris.

58 bureaux à Paris et dans la Banlieue, 267 agences en Province, 4 agences à Londres, correspondants sur toutes les places de France et de l'Étranger.

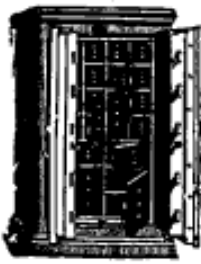
Agence à l'intérieur de l'Exposition de 1900

(entre le pilier Est de la Tour Eiffel et le Palais de la Métallurgie)

Dépôts de fonds à intérêts ; — Ordres de Bourse ; — Vente aux guichets de valeurs livrés immédiatement ; — Coupons ; — Mise en règle de Titres ; Avances sur Titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair ; — Change de Monnaies ; — Transports de fonds (France et Étranger) ; — Billets de crédit circulaires ; — Lettres de crédit, etc.

LOCATION DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension)
Cabine téléphonique. — Salon de lecture et de Correspondance. — Service de Dépêches



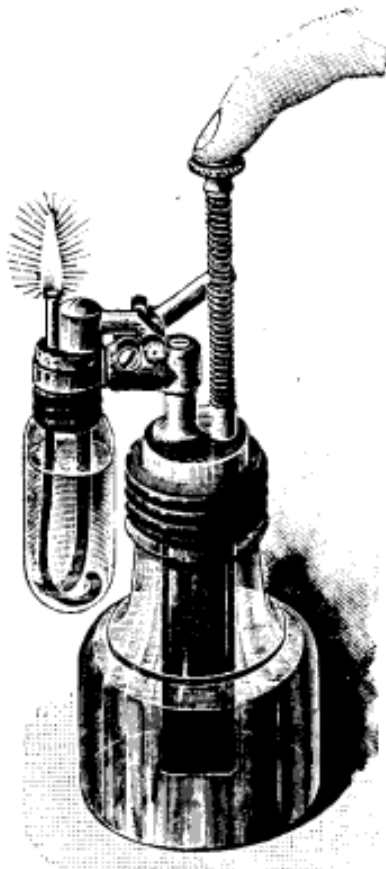
“ LUMINUS ”

Déposé

APPAREIL INDISPENSABLE CHEZ SOI

LUMIÈRE INSTANTANÉE

en pressant un bouton



D'une utilité incontestable et d'un prix réellement minime, sa place est toute indiquée soit à l'atelier, soit au salon, ou à la cuisine, à la salle à manger, à la chambre à coucher, au fumoir, etc., etc.

Modèle courant nickelé verre bleu. 7 fr. 50

Modèle de luxe avec dorure & cristal, de 12 à 20 fr.

REMISE IMPORTANTE POUR LA VENTE EN GROS

Voir Exposition : Groupe V, Classe 27

& Boulevard Poissonnière, N° 9

“ AU SULTAN ”

B. CARRIER, B^{lé} S. G. D. G.

7, RUE FÉNELON, (Place La Fayette) PARIS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Tannerie, Corroierie, Teinturerie

ANCIENNE MAISON

L. GUILLEUX

FONDÉE EN 1873

Charles HERRENSCHMIDT S^{UCC^r}

USINE A VAPEUR :

39, Rue de la Grange-aux-Belles, PARIS

Téléphone : 417-62



Téléphone : 417-62

CUIRS TEINTS

CUIRS pour Maroquinerie et Ceintures de Dames.

CUIRS pour Chasse, Voyage, Ceinturonnerie.

CUIRS Lisses, Grenés et repoussés pour Ameublement

CUIRS de luxe pour Relieurs, Artistes, Décorateurs, etc.

CUIRS pour Orthopédie, Bretelles et Vannerie.

CUIRS pour Vélocipèdes, Automobiles & Chemins de fer

CUIRS de Luxe pour Sellerie et Carrosserie.

EXPOSITIONS

Paris 1879. — Médaille d'Argent

Bruxelles 1880. — Médaille d'Or.

Francfort 1881. — Médaille d'Or.

Amsterdam 1883. — Médaille d'Or.

Nice 1884. — Médaille d'Or.

Anvers 1885. — Médaille d'Argent.

Barcelonne 1888. Médaille d'Argent.

Paris 1889. — Médaille d'Argent.

La Haye-Scheveningue 1892. Médaille d'Or.

Chicago 1893 — Hors Concours

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

C^{ie} PARISIENNE DES FONTAINES A GAZ

Générateur Portatif & Inexplosible

15-17, RUE AUBER, PARIS

FORCE MOTRICE

Suppression du Carburateur

Plus de Liquide

Carburation Parfaite

Sécurité Absolue

ECLAIRAGE & CHAUFFAGE

Tel. 219-14

Nouvelle Publication de Luxe

ART ET INDUSTRIE

Revue Internationale Illustrée

Publiée avec l'autorisation supérieure de S. M. l'Empereur NICOLAS II
PAR LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE D'ENCOURAGEMENT AUX ARTS EN RUSSIE
(depuis octobre 1898)

RÉDACTEUR EN CHEF: N. P. SOBKO

Édition spéciale avec traduction française

12 Livraisons et 24 Suppléments gr. in-4° par an

(PRÈS DE 1000 PAGES DE TEXTE ET 500 ILLUSTRATIONS)

REPRODUCTIONS en Eau forte, Taille-douce, Photogravure, Chromos, etc. hors et dans le texte. exécutées dans les premiers Ateliers de la Russie, sous la direction des meilleurs Maîtres.

ABONNEMENT ANNUEL :

pour St-Petersbourg, 9 rb.; pour la Russie 10 rb.; pour l'Etranger 33 fr.; la Livraison 3 fr.

Chez tous les libraires et marchands d'estampes

BUREAU DE LA RÉDACTION: St-Petersbourg, Moïka, 83.

ABONNEMENT ET VENTE A PARIS: Boulevard Montmartre, 18, et aux Sections Russe et des Beaux-Arts de l'Exposition Universelle.

POUR LES ANNONCES: Agence Havas, 8, Place de la Bourse.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Manufacture Générale de Caoutchouc

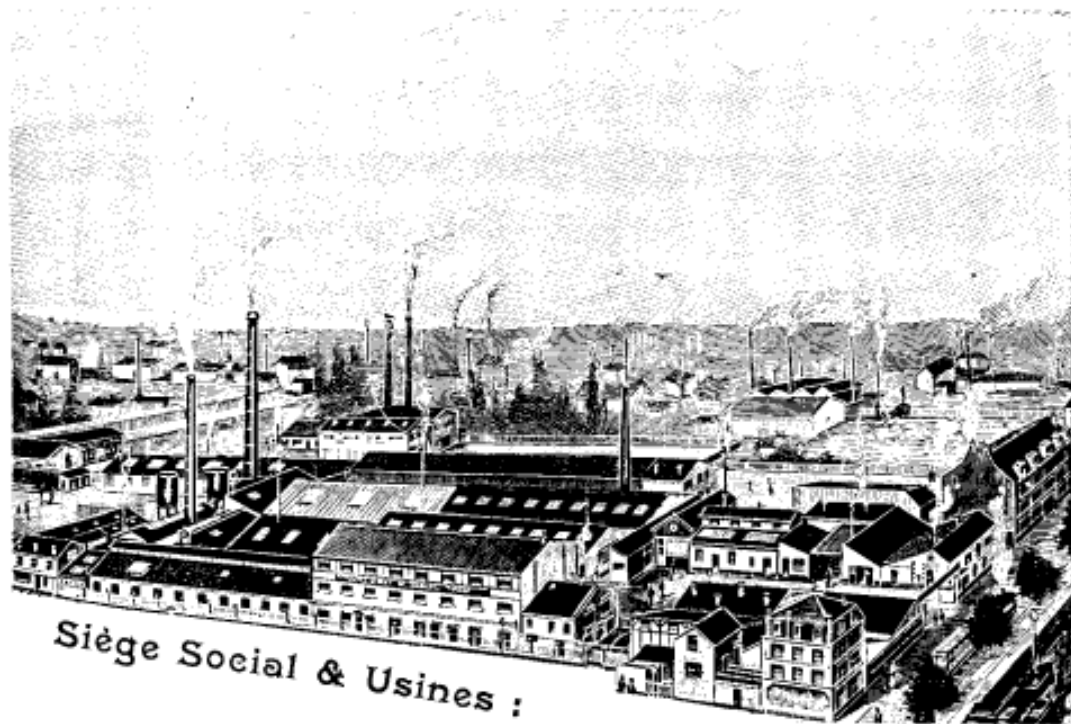
Société des Anciens Établissements

ÉDELINE

& des Pneumatiques Français

“ GALLUS ”

Société Anonyme au Capital de 800.000 Francs



Siège Social & Usines :

33, Quai National, PUTEAUX

MÉDAILLES D'OR & D'ARGENT AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
DE PARIS 1878 & 1889, D'ANVERS & DE LYON 1894
Exposition de Rouen 1896 — HORS CONCOURS — Membre du Jury

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

FABRIQUE D'HORLOGERIE

Tobias Baerle

SAINT-GEORGES (Forêt-Noire)

FONDÉE EN 1864

Fournit comme spécialité des régulateurs à ressort de première qualité

Marque de Fabrique : " HIRSCH " (Le Cerf)

Horloges de la Forêt-Noire

MOUVEMENTS D'HORLOGERIE pour USAGES ÉLECTRIQUES

110 OUVRIERS

Installations Mécaniques Excellentes

Fournisseur des plus grandes Sociétés électriques d'Allemagne

E. SCHURMANN & C^o

JOAILLIER DE S. M. L'EMPEREUR

FRANCFORT-SUR-MAIN

Rossmarkt, 11

ATELIER & EXÉCUTION

D'OBJETS D'ART

JOAILLERIE

ORFÈVREURIE

d'Or & d'Argent



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

A. W. FABER

55, BOULEVARD DE STRASBOURG, 55
PARIS

CRAYONS POLYGRADES

Crayons de Couleurs

Fabrique fondée à STEIN, près Nuremberg
en **1761**

ENCRES

COULEURS pour l'AQUARELLE

COLLE LIQUIDE - PASTELS

Usine à **NOISY-LE-SEC (Seine)**

PORTE-MINES - PORTE-PLUMES

GOMMES

Les Articles **A. W. FABER**

se trouvent chez tous les Papetiers.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

COUTELLERIE Ch. GIRARD

DUCRET & C^{ie}, Successeurs



**USINE
HYDRAULIQUE
& A VAPEUR
DU
VIVIER**

à NOGENT-EN-BASSIGNY

(HAUTE MARNE)



Est Inalterable



S'en munir
pour
les Voyages



Elle protège le
Teint contre le hâle
de la mer, en empê-
chant la peau de se
brunir et de se ger-
cer.

FABRIQUE DE PEIGNES EN TOUS GENRES

BROSSES & ÉVENTAILS

ÉCAILLE, IVOIRE, CORNE ET CELLULOÏD

C. CORMIER

ANCIENNE MAISON FAUELLE-DELEBARRE

10, BOULEVARD BONNE-NOUVELLE, PARIS

MÉDAILLES ARGENT ET OR AUX EXPOSITIONS

MÉDAILLE D'OR : EXPOSITION UNIVERSELLE, PARIS 1889

Téléphone 142-55

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Notre exposition a pour objet de montrer les progrès accomplis dans les méthodes de paquetage des articles destinés au consommateur. On emploie d'abord des feuilles, puis des journaux, ensuite et successivement des sacs "Flat" (plats), "Square" (carrés) et "Satchel Bottom" (avec fonds à soufflet) et enfin maintenant le

SELF OPENING BAG

(Sac s'ouvrant automatiquement)

Dans toutes les autres formes de sacs, l'épicier est obligé d'introduire la main pour leur donner la forme désirée.

Il en résulte une perte de temps, et le temps est de l'argent.

Tandis qu'une légère secousse transforme notre sac en une boîte en papier de forme carrée, prête à recevoir son contenu sans autre manipulation.

Soixante-dix pour cent des sacs employés aux États Unis s'ouvrent automatiquement.

L'Union Bag & Paper Co.

au Capital de \$27,000,000. (135,000,000 F.)

est une amalgamation de toutes les compagnies des États Unis fabriquant ce genre de sac et son contrôle s'étend sur plus de

DEUX CENTS BREVETS

Cette Compagnie est propriétaire d'exploitations d'arbres de construction, d'usines actionnées par la force motrice hydraulique, d'immenses provisions de pâte de bois, d'usines de produits chimiques, d'usines à "jute" et possède de plus dix huit manufactures de papier et sept usines où l'on fabrique des sacs. Production actuelle, 30,000,000 sacs par jour.

Livraison des sacs sur tous les ports d'Europe, à des prix pouvant faire concurrence aux fabricants locaux.

Fabrication de sacs en tous genres et de toutes dimensions à des prix défiant la concurrence, eu égard à la qualité.

Les produits de cette Compagnie ont aisément remporté les premiers prix dans toutes les Expositions auxquelles la Société a participé.

World's Industrial Cotton Centennial Exposition, New Orleans, Mai, 1885.

The World's Columbian Exposition, Chicago, 1893.

Exposition Universelle d'Anvers, Août, 1894.

Food Exposition, Cincinnati, États Unis, 1898.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



CETTE marque de fabrique se trouve dans chaque jeu de cartes sur l'As de Pique.

Nous fabriquons des jeux de cartes pour n'importe quel pays du monde.

Nous avons plus de deux mille modèles.

Nous fabriquons des jeux de cartes marque privée, pour cercles.

Nous expédions dans tous les pays ou les règles gouvernementales le permettent.

Nous fournissons les trois-quarts des cartes-à-jouer vendues aux Etats Unis. (Extrait des comptes-rendus du revenu-interne du gouvernement des Etats Unis.

Notre exposition se trouve dans l'intérieur de la Rotonde à l'entrée principale du pavillon des Papeteries des Etats Unis d'Amérique.

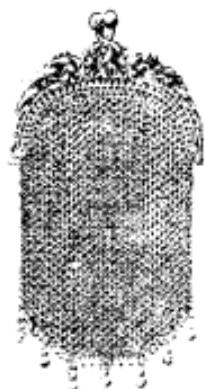
Pour renseignements au sujet de cartes-à-jouer écrire à

The United States Playing Card Co.
 CINCINNATI, O., U.S.A.

OFFICE A LONDRES
 152 GRAY'S INN ROAD, W. C.

Angenot (H. & A.) Fils & C^{ie}

FABRICANTS



18, Rue Chapon, 18

PARIS

TÉLÉPHONE : 130-69

BOURSES

Tout Or, et avec Pierres fines
Or sur Argent
Argent, Métal soudé

SAUTOIRS

Tout Or
Avec Perles et Pierres fines
Avec Coulants

CHAINES, RÉGENCES, COLLIERS
BRACELETS-SOUPLES

Tout Or et avec Perles et Pierres fines

FABRIQUE D'ÉTOUIS A LUNETTES

Spécialité d'Étois Châtelaine



Ancienne Maison Veuve MICAS

MORAND

Commission

Exportation

Gendre & Successeur de CAILLOIS

43, Rue de Montmorency

PARIS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

MANUFACTURE DE CAOUTCHOUC

A. FAYAUD,

V^{te} A. FAYAUD, FILS & GENDRE, Successeur

MAISON DE VENTE :
77, Rue Saint-Denis, PARIS

USINES :
VIRY-CHATILLON (S.-et-O.) | VIGNACOURT (Somme)



ADRESSE

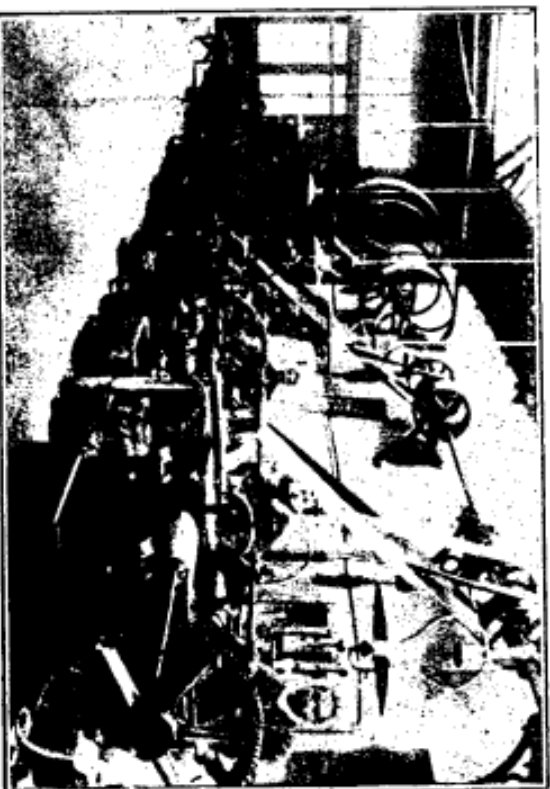
TÉLÉGRAPHIQUE :

FAYAUD-PARIS



TÉLÉPHONE

159-31



Une partie de l'Atelier des Cylindres.



Une partie de l'Usine de Vignacourt.

Articles fabriqués par la Maison V^o A. FAYAUD Fils & Gendre

Bretelles — Jarrétières
 Ceintures — Tissus élastiques
 Ceintures cuir
 Vêtements et Tissus
 imperméables
 Dessous de Bras en caoutchouc
 recouverts en tous Tissus
 Dessous de Bras en Jersey
 sans coutures B^{te} S. G. D. G.

MARQUES DÉPOSÉES
1e TRÉSOR, 1e FRANÇAIS
 Brev. S. G. D. G.

Jouets et Ballons en caoutchouc et en peau. — Ballons Collège.

Fournisseurs du Ministère de la Guerre et des Colonies pour tous Tissus imperméables et pansements militaires. — Les plus hautes récompenses aux Expositions Universelles.

Braces — Garters
 Sashes — Elastic Tissues
 Leather belts
 Clothing-tissues
 Shields of rubber
 and covered with tissues
 waterproofs
 Shields in Jersey
 without seams :

TRADE MARKS
1e TRÉSOR, 1e FRANÇAIS
 Brev. S. G. D. G.

Guaranteed waterproof — Gutta-percha toys — Leather and Gutta-percha Balloons.

Suppliers to the War and Colonial Offices of all waterproof Tissues, and dressings for wounds — The highest rewards at the Universal Exhibitions.

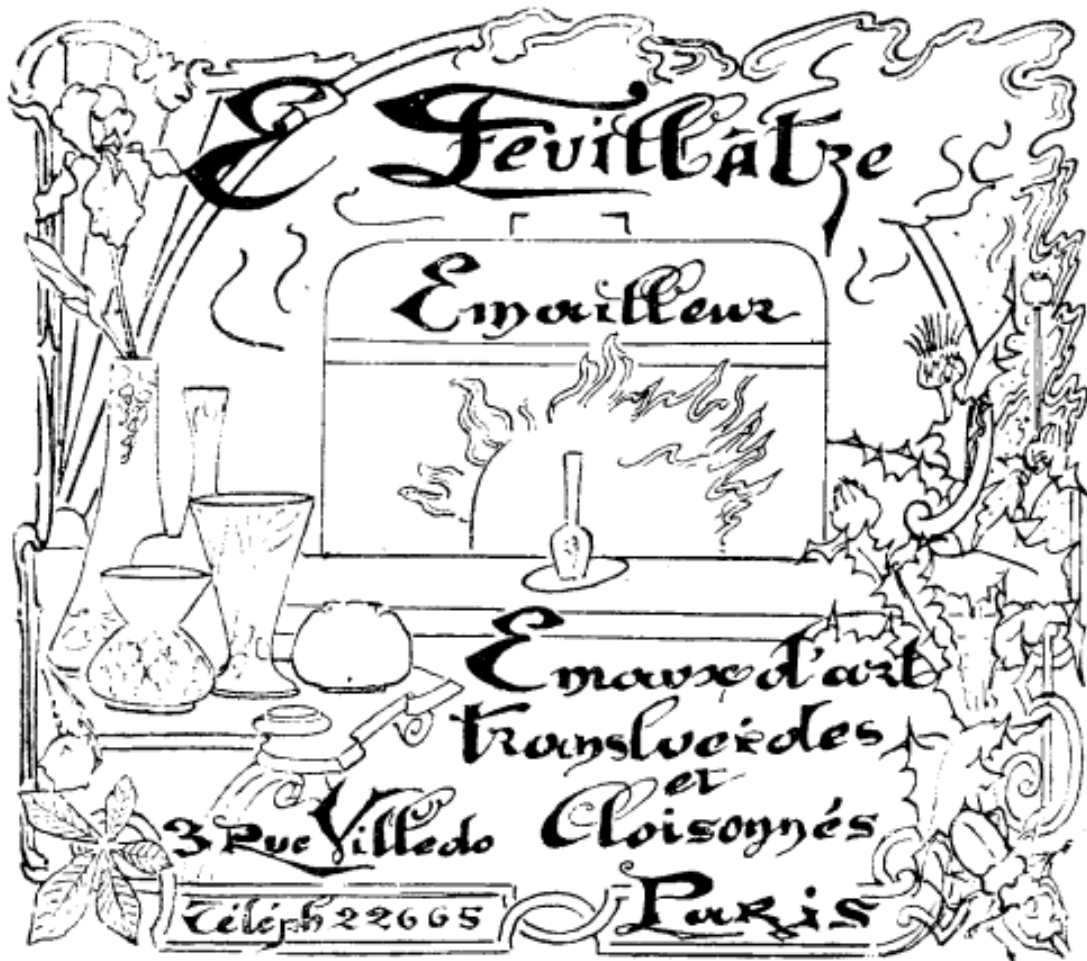
Vente en Gros : 77, Rue Saint-Denis — PARIS

Hosenträger
 Strumpfbander — Stegreife
 Gürtel
 Elastische Gewebe
 Ledergürtel
 Wasserdichte
 Kleider Gewebe
 Kautschuk Schweiss
 blatter in allen Geweben
 Trikot Schweiss blatter
 ohne Naht franz. Marke :

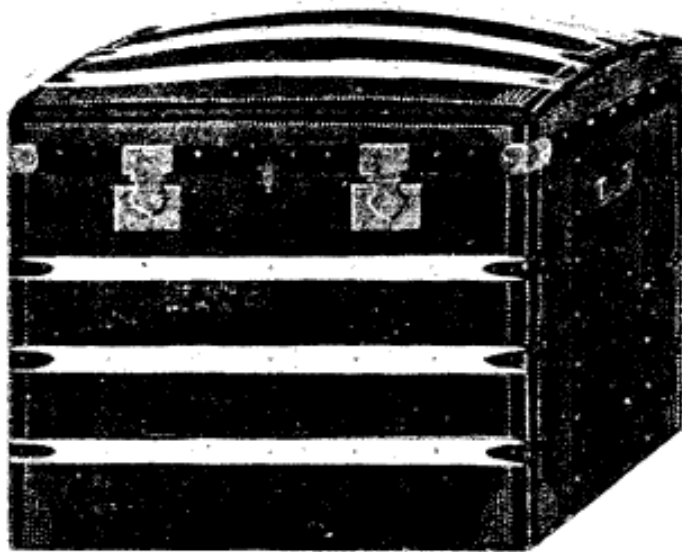
1e TRÉSOR, 1e FRANÇAIS
 Gesetzlich Geschützt

Undurchdringlichkeit garantirt — Kautschuk Spielwaaren — Gumi und Kautschuk-Ballen.

Liefernnt des Kriegs- und Colonialministeriums für alle wasserdichten Gewebe und Verbandstoffe. — Die höchsten Auszeichnungen an Wettausstellungen.



Fabrique d'Articles de Voyage
 EN TOUS GENRES



Malles Ferrées;
 Malles Cuivrées;
 Malles Cuirées;
 Malles Anglaises;
 Malles Jong;
 Valises; etc., etc.

MAISONS
 Berthault-Batréau-Liberge
 RÉUNIES

R. ARTUS, S^{seur}, 38, et 40 RUE LIANCOURT
 PARIS
 Médaille d'Argent, Paris, 1889. TÉLÉPHONE : 713-59

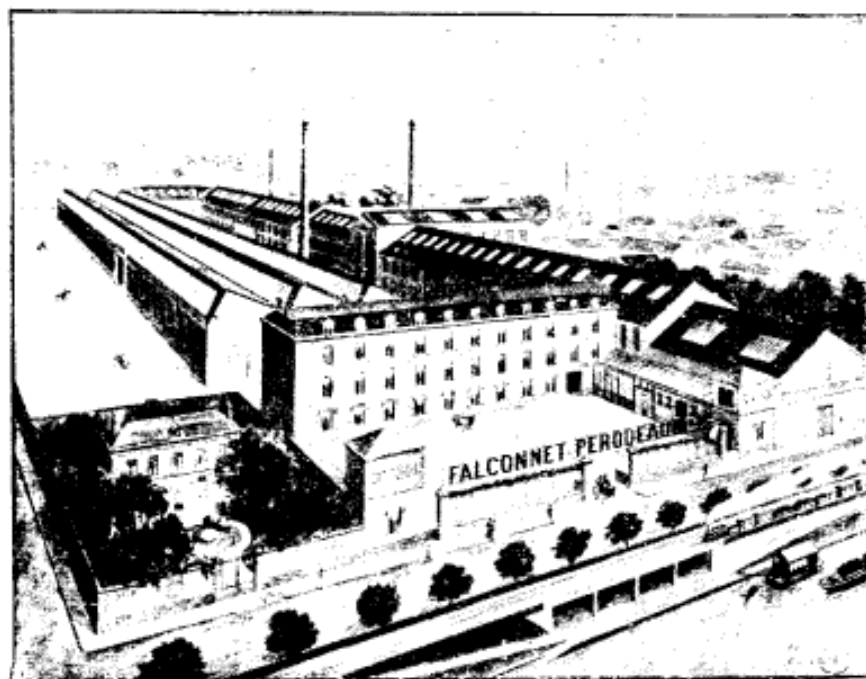
DÉPOT A PARIS
6, AVENUE PERCIER,
(Boulevard Haussmann)

TÉLÉPHONE
AVEC
PARIS & CHOISY



Médailles aux Expositions de Paris, Bordeaux, Anvers
Barcelone, Londres

1855 — 1859 — 1862 — 1879 — 1881 — 1882
1885 — 1887 — 1889



FOURNISSEURS

des Ministères de la Guerre et de la Marine
des Compagnies de Chemins de Fer et de Navigations

SPÉCIALITÉS

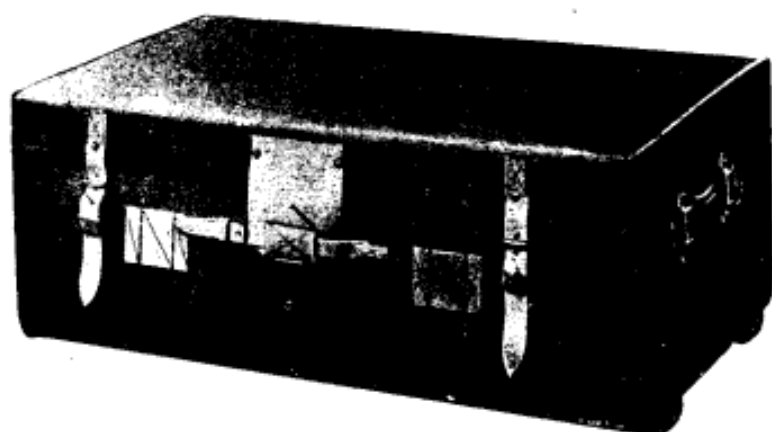
de Bandages de Voitures, Automobiles et Cycles

BACS D'ACCUMULATEURS

GUTTA-PERCHA EN FEUILLES, TUYAUX, ETC.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ARTICLES DE VOYAGE EN TOUS GENRES



TÉLÉPHONE

221-34

Tous les articles exposés Classe 99
sont de fabrication courante et toujours
en magasin chez

E. Goyard Aîné (N.-C^e)
PARIS 233, RUE SAINT-HONORÉ

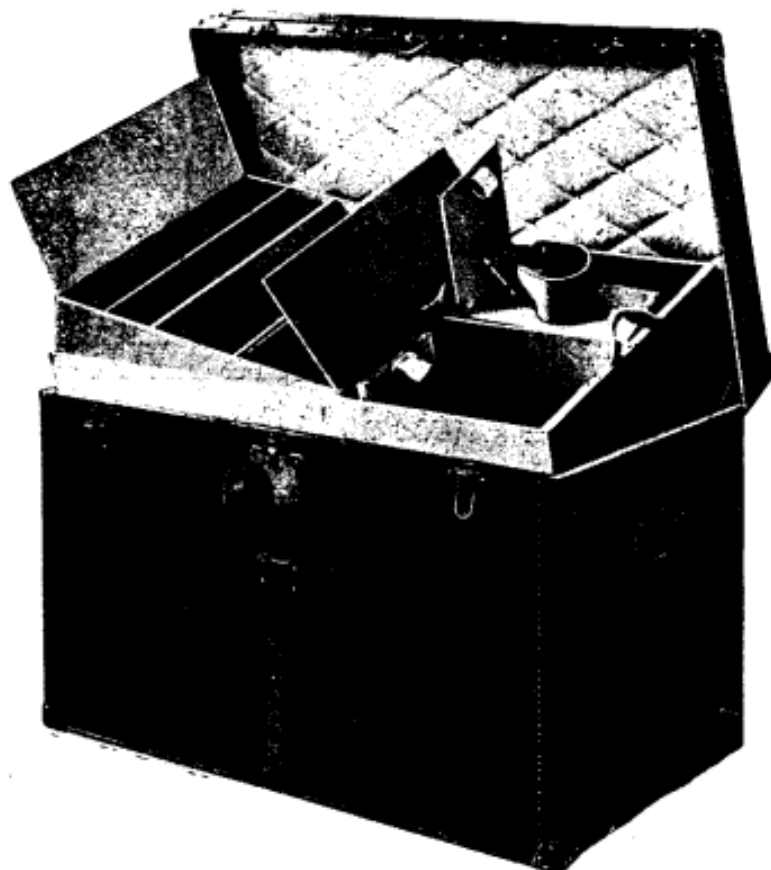
FABRICANT

MALLES
très légères
POUR
Hommes
ET POUR
Dames

☞
SACS GARNIS

☞
BUFFETS
de Voyage

☞
MALLETES
POUR
Automobiles
etc.. etc.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PETITS BRONZES FANTAISIES
HAUTE NOUVEAUTÉ : CABARETS & CRISTAUX MONTÉS
SPÉCIALITÉ DE ZINC

Veuve A. EMERY
H. BAUM, GENDRE & SUCESSEUR
7, RUE RÉAUMUR, 7, PARIS
ANCIENNEMENT : 18, RUE DUPETIT-THOUARS
Usine : 261. Rue de Belleville, 261. — Téléphone : 100-37



P. BÉGAR D, PÈRE



H. BÉGAR D, Successeur
22, RUE MICHEL-LE-COMTE, 22, PARIS
TÉLÉPHONE : 136-99

Seul Concessionnaire de la reproduction de la GRANDE ROUE de Paris
EN OR ET ARGENT

Spécialité de bagues or, creuses et massives avec pierres fines et fausses
et toute la petite bijouterie.



VENTE & ACHAT
D'INDUSTRIES ET COMMERCES DE GROS

L. HANOL

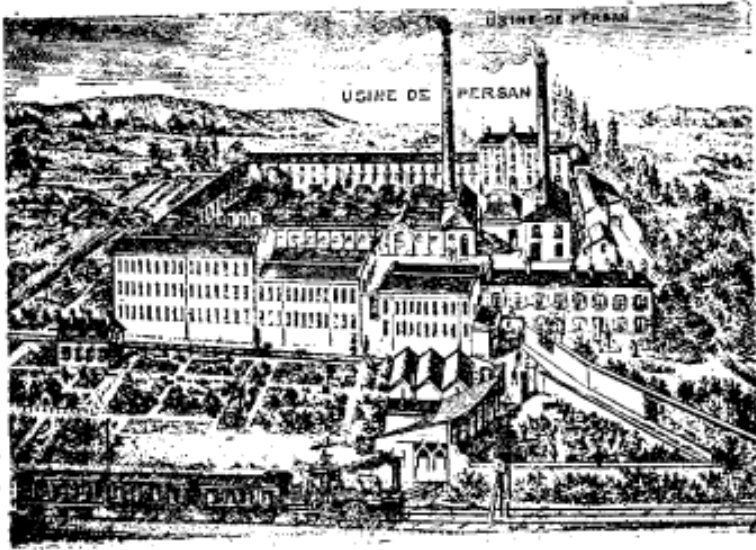
Téléphone : 269-69

14, RUE ROUGEMONT, 14, PARIS
SOLUTION RAPIDE, RIEN A PAYER D'AVANCE
RENSEIGNEMENTS GRATUITS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Usines de Persan-Beaumont

(S.-&-O.)



Manufacture de
Caoutchouc
Gutta-Percha
Câbles & Fils
Électriques

USINES :

PERSAN (Seine-et-Oise) SILVERTOWN, Essex (Angleterre)

97, Boulevard Sébastopol, PARIS

**THE INDIA RUBBER, GUTTA PERCHA
& TELEGRAPH WORKS CO (LIMITED)**

Médailles d'Or aux Expositions Paris

1878-1881-1889

Médailles ———
— aux Expositions

- Londres 1862
- Bordeaux 1860-82
- Nantes 1863
- Dijon 1859
- Anvers 1885

*Envoi franco
sur demande de
tous nos Tarifs.*



Tiffany & C^o

UNION SQUARE
NEW YORK CITY, ÉTATS-UNIS



Marchands de Diamants et de Pierres Fines

TAILLEURS DE DIAMANTS
ET DE PIERRES PRÉCIEUSES DE TOUTE NATURE
JOAILLIERS & ORFÈVRES

Brevetés de Sa Majesté la Reine d'Angleterre, l'Empereur de Russie
et les principales Cours d'Europe.

GRAND PRIX & LA LÉGION D'HONNEUR
aux EXPOSITIONS DE PARIS 1878 et 1889

Succursales en Europe :

PARIS, Avenue de l'Opéra, 36^{bis}
LONDRES, 221 & 221^a, Regent Street, W.



EXPOSITION
à l'Entrée de la Section des États-Unis
INVALIDES

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Maison Georges BORGEAUD

⊕	LA SEULE EN FRANCE <i>s'occupant exclusivement</i> de la Fabrication et de la vente des CLASSEURS POUR BUREAUX, COLLECTIONS, Etc. MEUBLES & MATÉRIEL pour Bibliothèques et Bureaux Boîtes à Fiches, Reliures Mobiles, etc.	⊕
MÉDAILLES		Hors Concours
OR		Membre
et		du
ARGENT		Jury
à		à
toutes les		l'Exposition
EXPOSITIONS		du Livre
⊕	Envoi franco du Catalogue Général illustré N° 6	⊕
		Paris 1894

41, RUE DES SAINTS-PÈRES, PARIS
TÉLÉPHONE : 104-69



Pour paraître en Mai

Les Femmes Docteurs en Médecine dans tous les Pays

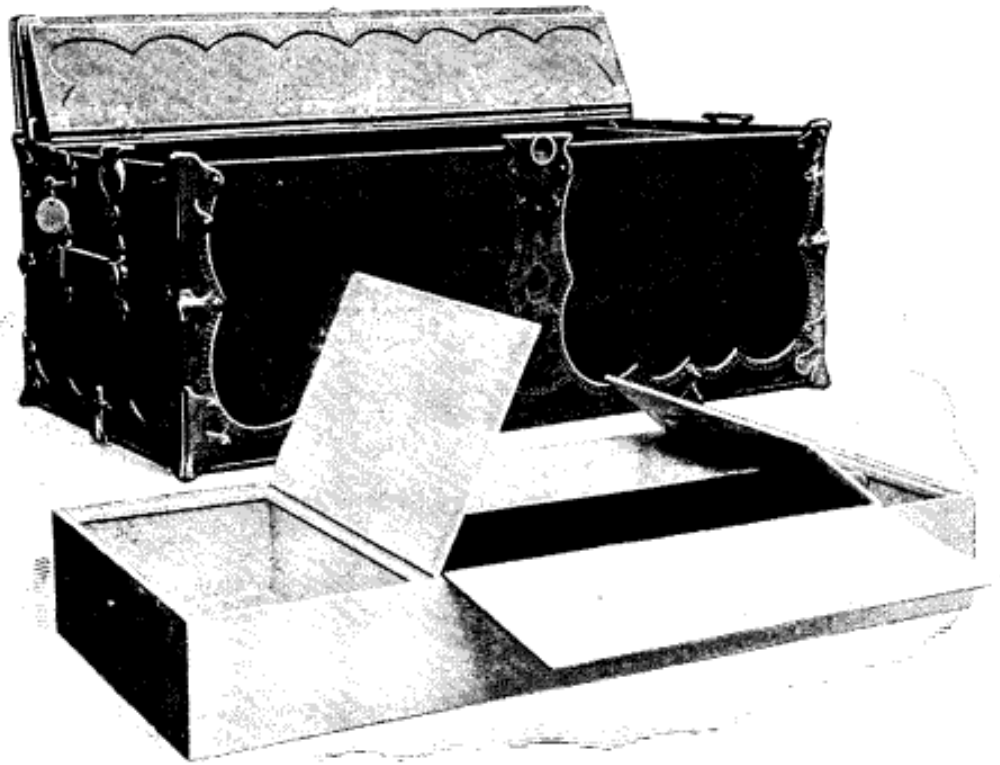
PAR
HARYETT FONTANGES

Étude Historique, Statistique, Documentaire & Anecdotique

SUR
L'ART DE LA MÉDECINE EXERCÉ PAR LA FEMME

En Vente partout : 3 fr. illustré.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



The New Departure Trunks

Malle à la Marque **NEW DEPARTURE**

En appelant l'attention sur la *New Departure Trunk*, il est nécessaire de comparer sa construction à celle des autres malles.

La malle ordinaire habituelle est une boîte en bois, clouée en tous sens et divisée en deux parties latérales, ayant des charnières en arrière et des serrures devant.

La *New Departure Trunk* est construite sur un principe mécanique entièrement nouveau. La boîte est d'une pièce et le couvercle au lieu de recouvrir le corps de la malle, est divisé en sections se glissant, se repliant et se fermant à l'intérieur du corps de la malle. Les coins en fer sont rivés. Quand la malle est ouverte, les parties sectionnées du couvercle se replient en arrière et n'offrent, de cette façon, aucun obstacle pour la placer contre le mur. En se fermant, la section de devant retombe, la deuxième section glisse dans une rainure à l'autre bout, et quand elle est attirée vers le devant, toutes les sections se ferment ensemble. Cela donne au couvercle une grande force. Les serrures et charnières faisant partie du corps de la malle ne supportent aucune fatigue et ne peuvent être détériorés.

Breveté dans les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, la France, l'Allemagne, la Belgique et le Canada.

The New Departure Trunk Company

78 Summer Street

BOSTON, MASSACHUSETTS, U. S. A.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

TELEPHONE
244-93

BOLE

237, Rue St-Honoré, PARIS

BRONZES D'ÉCLAIRAGE

ÉLECTRICITÉ

PETROLE, HUILE, BOUGIES

ABAT-JOUR

Exposition au PALAIS DE L'ÉLECTRICITÉ, Classe 97



Le rasoir monté complet dans une boîte en émail. Fr. 9.50

Cuirs à repasser en cuir de Russie 2.50
Machine à repasser. 12.50

EN ÉLÉGANTS ÉCRINS DE CUIR :

Écrin n° 2, avec 2 lames 18.75
— 3. — 3 — 25 »
— 7. — 7 — 40 »
— 8A — 2 — cuir à repasser et machine à repasser 40.60
Écrin n° 10 avec 4 lames, cuir à repasser, machine à repasser, blaireau, savon, cosmétique et peigne 62.40
Écrin n° 12, avec 7 lames, cuir à repasser, machine à repasser, blaireau, savon, cosmétique et peigne 81.25

La Pique.

Tous les articles sont payables sur commande.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

L. & C. Hardtmúth

VIENNE (Autriche)

FONDÉE EN 1790

Représentants pour la France et l'Algérie

MM. PITET AINÉ & C^{ie}

51, Rue du Faubourg-Poissonnière, 51

PARIS

La Maison L. & C. Hardtmúth s'occupe principalement de la fabrication de crayons et pastels supérieurs à toute autre marque

Le Koh-i-noor et Koh-i-noor à copier, incomparable par sa durabilité et sa finesse s'est introduit avec une rapidité énorme dans tout l'Univers



La Fabrique fournit ses produits depuis nombre d'années aux grandes lignes des Chemins de fer anglais et des États-Unis ainsi qu'aux Bureaux du Gouvernement de l'Angleterre, des Indes, etc.

Le bois de cèdre dont on se sert pour la fabrication est procuré par l'usine spécialement établie à Chattanooga (Tennessee) États-Unis

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

SOCIÉTÉ
DES
ÉTABLISSEMENTS HENRY LEPAUTE

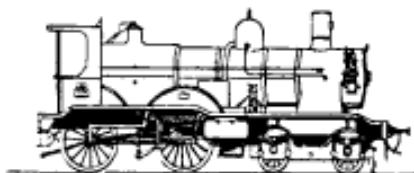
ANCIENNE MAISON LEPAUTE, FONDÉE EN 1740

Mécanique, Horloges, Montres, Pendules, Horloges Électriques
INSTALLATIONS D'ÉLECTRICITÉ. — MOULINS ÉLÉVATEURS D'EAU

La Société des Établissements Henry-Lepaute, en raison du cadre très restreint de la Classe 96, n'a pu faire figurer dans cette Classe que les montres, les pendules, les régulateurs qu'elle construit ainsi qu'une horloge électrique de petite dimension, mais la Société a exposé dans diverses parties de l'Exposition des horloges monumentales et des grands cadrans décoratifs, notamment le grand cadran de la Salle des Fêtes qui est actionné par des récepteurs électriques; l'horloge du petit Palais des Champs-Élysées et celle du Palais de la Ville de Paris.

En dehors de l'Exposition nous citerons parmi les dernières installations faites par la Société des Établissements Henry-Lepaute celle des deux grands cadrans décoratifs de la Nouvelle Gare d'Orléans (Quai d'Orsay) qui ont 7 mètres de diamètre et sont actionnés par des récepteurs électriques; celle de l'Élysée-Palace (Hôtel des Champs-Élysées) qui comporte 350 cadrans électriques conduits par un seul régulateur et celle de l'Hôtel Terminus de la Nouvelle Gare d'Orléans qui est identique à la précédente.

Nous prions tout spécialement Messieurs les Architectes et Messieurs les Ingénieurs de vouloir bien visiter ces diverses installations.



Transports Internationaux



AGENCE EN DOUANE — TRANSITS
AFFRÈTEMENTS

DANGER & MÉGANCK

2^{bis}, Place des Victoires, PARIS

AGENTS DE

SUTTON & CO (LONDRES)

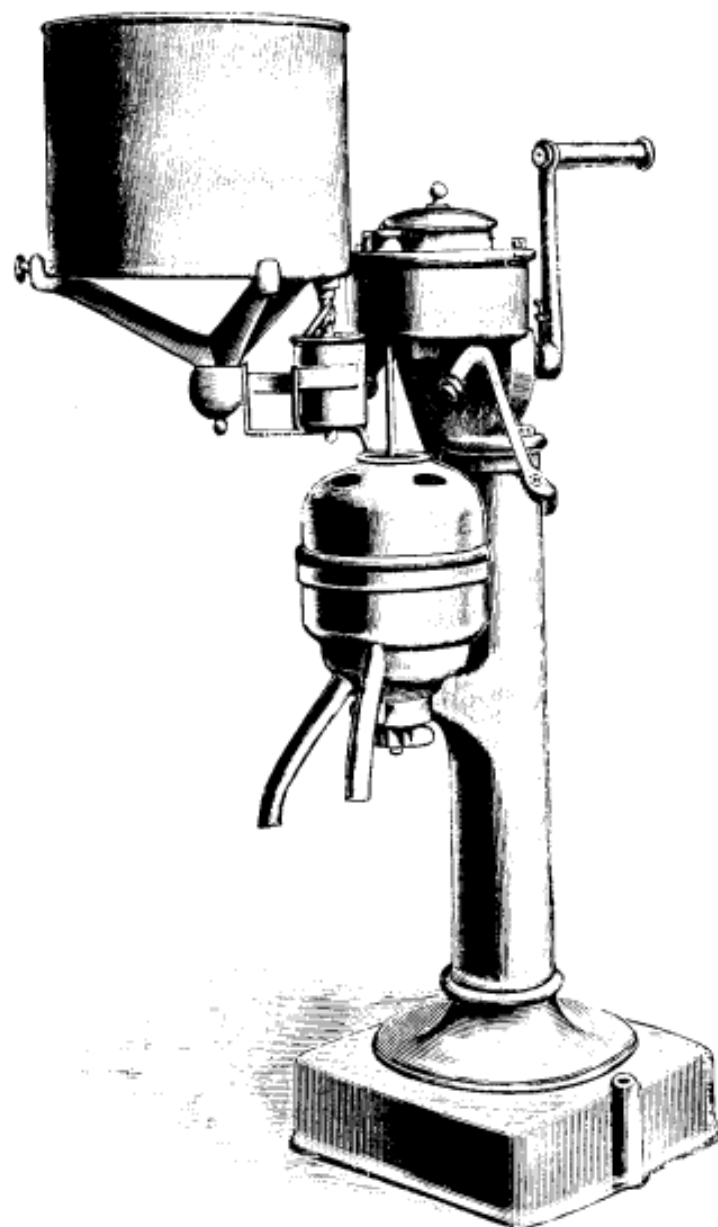
Expéditeurs de S. M. la Reine d'Angleterre

TÉLÉPHONE 111.49

TÉLEGR. NÉERLANDIA, PARIS

Expéditions en port dû et contre remboursement pour tous
les points du globe

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



“ Kyffhäuserhütte ”

SOCIÉTÉ ANONYME

Anciennement Paul REUSS

A ARTERN (Allemagne)

Fabrique Spéciale

D'ÉCRÉMEUSES CENTRIFUGES

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PREMIERS PRIX

SOCIÉTÉ DES MOTEURS DAIMLER, à Cannstatt (Wurtemberg)

PREMIÈRE ET PLUS ANCIENNE FABRIQUE DE VOITURES A PÉTROLE (Fondée en 1883)

Se recommande pour *Cannions nus* par *Moteurs DAIMLER*, capables de porter une charge de 100 quintaux



D'autre part : *Moteurs-Locomobiles, Moteurs pour machines à scier et à fendre, Moteurs pour pompes à incendie, Moteurs-Locomotrices, Moteurs à Chemins de fer pour tous usages*

Les plus hautes distinctions

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

SOCIÉTÉ ANONYME DES

IMPRIMERIES LEMERCIER

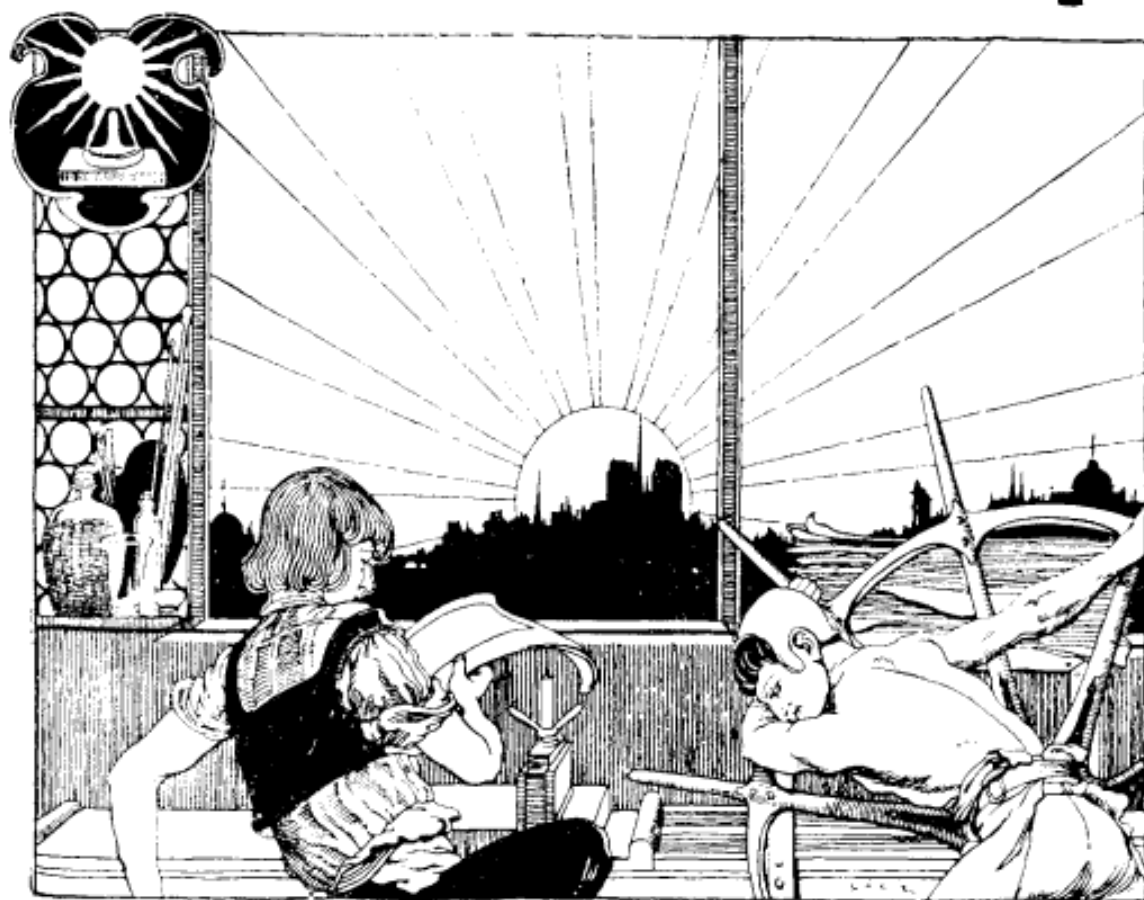
FONDÉES EN 1826

Travaux d'Art - Grand Luxe - Commerce

LITHOGRAPHIE
TYPOGRAPHIE
CHROMOLITHOGRAPHIE
CHROMOTYPOGRAPHIE
AFFICHES ARTISTIQUES
HELIOGRAVURE
PHOTOGRAVURE
TAILLE-DOUCE, ETC.

TÉLÉPHONE : 713-07

ADRESSE TÉLÉG. : REICREMEL



44-46-48, Rue Verneuil, PARIS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



